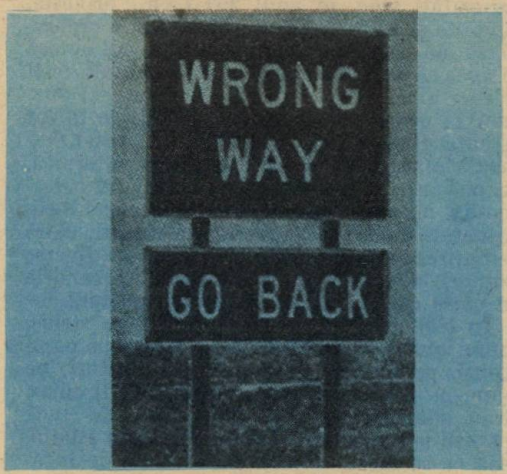
Semne de circulație neobișnuite

Primele semne de circulație au apărut pe străzile Parisului în anul 1903, odată cu dezvoltarea automobilismului. După primul război mondial începuseră să apară semnele-standard dar erau încă puține; după 1930 abia dacă numărul lor trecea de 30. În 1968, la Viena s-a semnat o convenție internațională asupra semnelor de circulație standardizate; aceste semne-tip acordă prioritate simbolurilor, inteligibile oricărui conducător auto din lume, și nu textelor (inscripțiilor). Chiar psihologic, desenul simbolic este în avantaj față de inscripție, întrucît poate fi sesizat mult mai rapid. În prezent, semnele internaționale sînt peste 150.

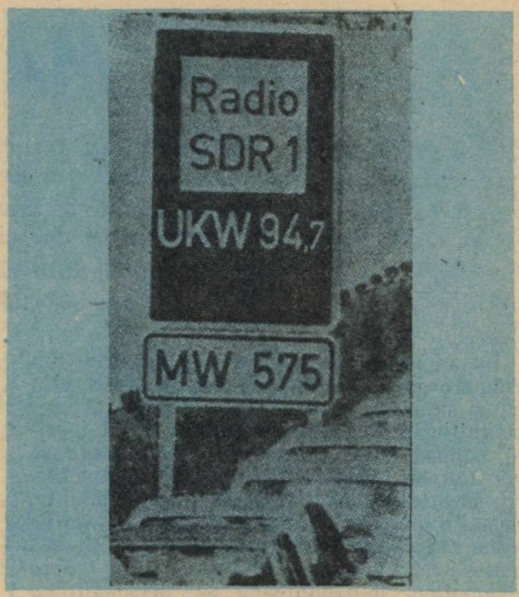
Totuși, convenția internațională nu a fost semnată de toate statele. De pildă, în S.U.A. se preferau inscripțiile. Unele semne conțin texte nostime sau chiar ciudate, ca de pildă acesta:

Tradus liber sună cam așa: DRUM GREȘIT.



IA-O ÎNDĂRĂT. Există și o tablă indicatoare am zice „epică" (e greu s-o numești „semn de circulație") în fața unui pod, cu următorul text: ACEST POD NU S-A MAI REPARAT DE 40 DE ANI, TRAVERSAREA CU MAȘINA E PERICULOASĂ.

Iată însă și semne cu texte utile conducătorilor auto. În vremea noastră, radioul nu e numai un divertisment la drum lung, dar și o sursă de prețioase informații, adesea în legătură cu starea vremii și condițiile de circulație pe șosele. De aceea, în unele țări au început să apară tăblițe, ca aceasta, în care se indică lungimea de undă a postului local care la ore



indicate transmite informațiile necesare.

Alte inscripții sînt de-a dreptul amuzante, deși comunică niște sfaturi foarte înțelepte; de pildă, un indicator de circulație de pe străzile capitalei daneze Copenhaga: CE PREFERAȚI? SĂ CĂLĂTORIȚI CU VITEZA DE 40 km/oră ȘI SĂ TRĂIȚI 80 ANI SAU INVERS?

Dar poate că unul dintre cele mai ciudate (nu însă inutile!) semne de circulație „nestandardizate" a apărut de cîțiva ani tot în Danemarca. Într-un triunghi tipic silueta neagră

care se furișează nu reprezintă nimic altceva decît... un hoț cu sacul în spinare și cu șperaclul în mînă. Scurtul text previne, ca și desenul-simbolic, asupra aceleeași primejdii pentru automobiliști (în special, pentru turiștii străini) ca automobilele din parcajele nepăzite să fie prădate de hoți.

O BIBLIOTECĂ AȘA CUM ALTA N-A MAI FOST

- Alexandru cel Mare înființează orașul celei mai mari biblioteci din antichitate
- Se spune că acolo se păstrau lucrări scrise pe lungi papirusuri dar și unele... imprimate!
- Cărți pierdute ce relatau despre făpturile ce vieţuiau sub apă datorită unor costume de scafandru

Un adolescent în zale pleacă, temerar, din Pela Macedoniei și zguduie lumea. Trece prin foc și sabie, se instituie ca o autoritate nemaiîntîlnită pînă atunci în istoria lumii, inspiră admirație și groază, și armatele sale se vor întinde, invincibile, pe trei continente. Nu se întoarce niciodată, el aleargă înainte, numai după glorie și după moarte — și le va avea, repede, pe amîndouă. Glorie — în așa măsură încît biblioteci întregi se scriu despre enigmatica, nepămînteana sa personalitate, iar tradiția orală a unui trib persan nomad îi poartă amintirea vreme de 23 de secole, arătînd privitorilor de astăzi pe unde, cînd și cum a trecut pe la ei acest de neuitat Alexandru cel Mare. Au rămas de la el, orașe. Le-a numit pe toate — și așa s-au impus pentru contemporani — Alexandria, iar unul dintre ele a personificat într-o anume perioadă știința și cultura lumii: orașul celei mai mari biblioteci din antichitate.

Despre această bibliotecă a unui întreg mileniu, s-a scris și s-a vorbit foarte mult: încă din 330 î.e.n., cînd a apărut, brusc, Alexandria egipteană. Alexandru Macedon s-a dus ca viforul, lăsînd doar o luminoasă nălucă în istorie, iar faraonul localnic, Ptolomeu I, rege decăzut, dar savant și literat de esență rară, debordează de secrete și cunoștințe grele, lăsate moștenire de mileniile, acum trecute, de civilizația egipteană înfloritoare. Vrea să le adăpostească, să le transmită; mai sînt, mai fuseseră Aristotel, Democrit, cultura greacă; scriseseră și cercetaseră mult și mințile înfierbîntate ale Mediteranei și Babilonului; se vorbea despre opere istorice, literare, științifice aflate la capătul lumii, în țări de care vag se auzise și care mai apoi se vor numi India, China... „E nevoie de o bibliotecă" stabilește faraonul și întîi caută în lumea strîmtă a luminilor vremii, o minte potrivită pentru antrepriza care avea să fie capodopera existenței sale faraonice.

Îl găsește pe Demetrios din Phalera, filozof — fost prieten al lui Aristotel, spun unii — fost guvernator al Atenei și orator la Teba —, scriitor original — autor, între altele, a lucrării intitulate „Despre razele de lumină apărute pe cer", în care analizează, ce credeți, apariții de obiecte zburătoare neidentificate pe cerul Atenei... Cultura și imaginația sînt folositoare știa faraonul, și îl cheamă pe Demetrios la Alexandria. Ex-politicianul amator de curiozități vine, în anul 297 î.e.n., privește, gîndește și proiectează, construiește și organizează un adevărat monument, o bibliotecă ce avea să dureze o mie de ani, mai mult decît oricare alta, din orice timp, în lume... Ptolemeu II urmînd la tron, pe Demetrios îl vor aștepta dizgrația și exilul, dar instituția culturală inaugurată de el era, deja, puternică, pe picioare; mai marii lumii civilizate o respectau, mințile luminate trimiteau către încăpătoarele rafturi, pașapoartele personale către nemurire, texte de peste tot, scrise în diverse timpuri, adunate spre păstrare la Alexandria de către cei cu înțelegere pentru cultură.

În biblioteca de la Alexandria s-au strîns, spune istoria, 700 000 de piese. Scrise pe papirusuri, pe scoarță de copac, pe țesături, pe lemn, pe pietre, gravate, imprimate (!) chiar. Erau adăpostite în 10 săli uriașe de unde custozii le scoteau pentru îngrijire sau studiu, ceea ce se făcea în alte cîteva zeci de încăperi speciale! Ordinea și evidența erau riguroase și un catalog împărțea biblioteca pe secții.

Ce s-a aflat, exact, în rafturile giganticei biblioteci n-o să știm niciodată. Erau tratate de geometrie, aritmetică, trigonometrie, cursuri de astronomie, mecanică celestă și cosmogonie; lucrări de urmărire a fenomenelor naturii, descrieri de plante și animale și de cercetări în anatomie și chimie, dări de seamă asupra istoriei diverselor tipuri și locuri, piese de teatru și poeme nemuritoare. Autorii se vor fi numit Herodot, Aristotel, Platon, Imhotep, Aristofan; Homer, Pitagora, Euclid, — nume ajunse pînă în zilele noastre, piloni marcînd etape ale civilizației omului. În rafturi se aflau

însă savanți și scriitori pe care curgerea veacurilor i-a uitat cu totul. S-a aflat, de pildă, poetul babilonian Berose — istoric, astronom, matematician, filozof contemporan cu Alexandru cel Mare, care analizează fenomenul de interferență a luminii, dar lasă în pagini de papirus și isprăvi ciudate ale unor personaje ce s-au întîlnit cu înțelepții „apkalus", făpturi viețuind în mare și îmbrăcate într-un fel de costume de scafandru. Sau Manethon, posibil cunoscător al marilor secrete ale Egiptului, cititor și comentator al rîndurilor scrise de zeul Toth. La fel, fenicianul Mochus, cercetător în tainele atomului. Și scriitori-filozofi indieni, stăpîni ai unui straniu sistem de gîndire și observație a lumii. Iar în rafturi, cine știe, se va fi aflat și acea misterioasă Carte a lui Toth, despre care chiar și cele mai multe cărți ale Evului Mediu vorbesc în șoaptă... O bibliotecă așa cum n-a mai fost niciodată — asta scriseseră alexandrienii. Și cum nu va mai fi vreme de milenii.

Apoi apar distrugătorii; auziseră despre cărți care dau putere; pornesc să atace biblioteca. Vine mai întîi, la 7 î.e.n. cutezătorul Iuliu Cesar. Armata sa intră în depozitele de manuscrise deja centenare. Se fură, se rupe, se dă foc și cîteva zeci de mii de texte prețioase dispar cu totul sau pornesc pe cărările ascunse și întortocheate ale vremurilor următoare. Împărăteasa Xenobia, distruge și ea, de teamă. Un împărat idiot, pe nume Dioclețian, încearcă și el o spaimă teribilă față de tratatele de alchimie, și, de aceea, arde și distruge fără să aleagă, producînd monumentului din Alexandria răni care nu se vor mai vindeca niciodată.

În sfîrșit, vine noaptea. Civilizația mediteraneeană se stinge. Apar fanaticii celor mai diverse religii, întorși la sălbăticia de la începuturile omului. Peste Alexandria trece un val arab și califul Omar își croiește loc în istorie cu celebra aberație silogistică: „dacă ceea ce este scris în textele închise în această clădire se abate cu ceva de la Coran, cartea sfîntă, această bibliotecă este periculoasă, să o ardem — a spus sălbaticul — iar „dacă toate se potrivesc cu Cartea sfîntă, atunci de manuscrisele bibliotecii nu mai este nevoie, Să o ardem!" Și imediat mîna lui Amr-ibn-el-As, la anul 646 din era noastră, pune foc celui mai mare monument ridicat de umanitate culturii lumii.

Au trecut 13 secole. Mari orașe au mari biblioteci, cu un număr mult mai mare de volume decît avea cea din antichitate, depozite uriașe de biți, atotcuprinzătoare. Ceea ce s-a pierdut la anul 646 nu vom mai afla însă niciodată. La Alexandria a ars o bibliotecă cum n-a mai existat vreodată.

ALEXANDRU MIRONOV

FEL DE FEL • FEL DE FEL

L-ați văzut pe șofer?

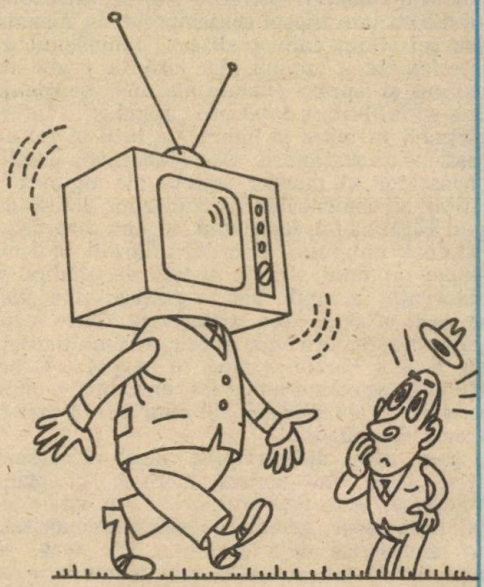
E destul de ciudat să vezi gonind pe șosea un uriaș container „singur", adică fără să aibă acea indispensabilă cabină unde se află volanul și șoferul! Cine-l conduce? Cum? Nici unul dintre cei care au văzut straniul camion manevrînd cu abilitate pe drumurile Californiei în primăvara lui 1983, n-a reușit să observe că în față, sub container, între roți se „ascundea" cabina unde se aflau chiar doi șoferi, stînd într-o poziție semi-culcată, asemenea piloților de cursă de Formula unu. Motorul Diesel era și el ascuns în spatele lor, la înălțimea axei anterioare.

Proiectat de Strick Corporation din Los Angeles, „camionul viitorului" e lipsit de cabina din față. Motivul? Economie de spațiu. Într-o serie de state din S.U.A., lungimea maximă a unui camion cu remorcă nu poate depăși 55 de picioare (16,5 m). Plasînd cabina de comandă sub partea din față a caroseriei, se cîștigă 14,5 mc pentru spațiu util, se simplifică construcția vehiculului și se facilitează operațiile de încărcare cu modernele containere standardizate.

Privind cu foarte multă atenție, „se descoperă" cabina noului tip de camion, care și-a trecut în 1983 probele de eficiență.

UMOR • UMOR • UMOR

Desene de NIC. NICOLAESCU



UN MINUNAT LABORATOR AL NATURII

● Martori tăcuți ai transformărilor naturii ● Cum au ajuns plantele originare pe insulele marelui lanț hawaiian? ● Zeci de specii de păsări, peste 1000 specii de moluște de uscat, peste 4000 specii insecte și 1800 specii plante ● Poate fi păstrată salba de ecosisteme de mare varietate din aceste locuri?

Teoria lui Darwin este formulată pe baza descoperirilor făcute în insulele tropicale de origine vulcanică Galapagos. Profesorul de genetică Hampton L. Carson, de la Universitatea din Hawaii nu este singurul om de știință care și-a pus întrebarea ce s-ar fi întîmplat dacă Darwin ar fi descoperit alte insule și și-ar fi construit teoria pe alte date. Carson susține însă, în revista „Natural history", cu destule argumente, ideea că insulele Hawaii i-ar fi oferit savantului dovezi ale evoluției vieții, care depășesc mult ceea ce a văzut în Galapagos. Lanțul insular Hawaii, format din opt insule principale, așezate la tropice, în partea centrală a Oceanului Pacific, are aceeași origine cu Galapagos, deci vulcanică și o lungime de 400 mile, la o depărtare de continent de peste 2000 mile. Imensitatea și diversitatea pădurilor, ansamblul pur și simplu fascinant al plantelor, cu exemplare ciudate, unice, ai căror strămoși au ajuns în aceste locuri, cu milioane de ani în urmă, pe cale accidentală, fauna la fel de originală fac din aceste locuri un colț de natură cu totul aparte. Formele deosebite de viață sînt o consecință a modelării lor de către trei condiții esențiale: timpul, șansa și izolarea...

Omul a pătruns în acest „paradis" al florei și faunei abia acum o mie de ani. Pe atunci, în insule nu puteau fi întîlnite mari mamifere, nici reptile, iar grupul păsărilor se limita la o curioasă colecție de păsări consumatoare de insecte, o specie de cintezoi, multe insecte. Formele de viață de acum un mileniu se explică prin sosirea unor exemplare individuale, mare parte dintre ele de pe continentele cu țărmuri scăldate de Pacific. Unele se dezvoltă vertiginos (insecte, șerpi), altele (cele mai multe) dau naștere la alte specii, cu forme neamaiîntîlnite pînă atunci, adaptate la noile habitaturi. Așa se explică prezența în insulele Hawaii a celor mai multe specii unice pe Terra. Tot așa se explică părerea celor mai mulți biologi, specialiști în problemele evoluției, că aceste insule alcătuiesc „un extraordinar laborator natural al evoluției". De altfel, în 1958, entomologul Elwood Zimmerman atrage atenția asupra celor peste trei sute de specii de Drosophila, concentrate pe o suprafață mai mică decît micul stat american Massachusetts. „Unde în altă parte, se întreba el, se poate dezvolta o astfel de faună?"

„Arhivele tăcute", așa denumește botanistul Sherwin Carlquist, profesor la Colegiul Pomona și Claremont Graduate School, ambele în California, cercetător asiduu, de peste 30 de ani, al insulelor oceanice, speciile hawaiiene, martori fără glas ai evenimentelor biologice care au avut loc, ai eficienței răspîndirii la mare distanță. Cum a avut loc răspîndirea? Insulele au multe habitaturi și toate sînt extrem de favorabile dezvoltării unor forme de viață de mare diversitate. Biologii au ajuns la concluzia că în ceea ce le privește pe păsări, se poate vorbi de cel puțin cinci colonizări ale insulelor cu tipuri ancestrale, determinînd apariția a peste 80 specii din care au dispărut vreo 40. Consecința existenței a 20 de colonizări cu moluște de uscat a fost apariția a circa 1000 de specii iar 250 insecte imigrante au dat naștere la 4000 specii de insecte... În schimb, savanții nu au posibilitatea să lanseze o ipoteză asemănătoare la mamifere, cu excepția unuia singur și anume un liliac imigrant. Pentru plante, se poate vorbi despre o situație similară celor mai mulți reprezentanți ai faunei. 250 plante originare imigrante au produs 1800 specii de plante cu flori. Răspîndirea exemplarelor vegetale a avut loc cel mai ușor prin intermediul insectelor, plantelor, păsărilor. Multe semințe au fost transportate cu ajutorul apei. Țărmurile tropicale sînt adevărate de-

pozite de seminţe, fructe, plante aduse de valuri. Fie ca seminţe plutitoare, însuşire pierdută mai tîrziu, fie ca seminţe şi plante prinse de penele păsărilor, acestea au ajuns în îndepărtatele insule. Despre insecte, entomologul J. Linsey Gressit, de la Muzeul Bishop din Honolulu, afirmă că „reprezintă o populaţie a celor mai bune călătoare care au atins aceste meleaguri, mai ales plutind în aer". Moluştele de cîmpie, în speţă melcii, n-au putut sosi decît lipite de aripile păsărilor. Păsările de cîmpie, care nu sînt mari călătoare, au venit, probabil, gonite de taifunuri. După cum se poate constata, ipotezele nu lipsesc. Totuşi, mai există şi destule îndoieli asupra felului în care viaţa a ajuns şi a înflorit în insulele hawaiiene. Biologii continuă să fie intrigaţi de unele aspecte în acest sens.

Strămoşii plantelor din Hawaii, sau cel puţin unii dintre ei, pot fi cunoscuţi în Parcul naţional Haleakala din insula Maui. Despre Argyroxiphium macrocephalum se spune că este „una dintre cele mai fotogenice plante native de păducel". Este o plantă alpină ce creşte pe pantele uscate ale craterului Haleakala, expusă la radiaţii solare puternice şi umiditate redusă. Forma de rozetă joasă şi perii argintii ai frunzelor sale lungi protejează planta de radiaţia solară prea puternică şi o ajută să păstreze umiditatea. Dar planta nu este interesantă doar pentru înfăţişarea ei fotogenică. Ea se poate socoti „star" şi pentru unele calităţi strict ştiinţifice. Reprezintă cel mai semnificativ exemplu de adaptare la radiaţii, în lumea vegetală. Ea, la fel ca alte plante, este o mărturie (cromozomială) că o singură specie vegetală colonizatoare (un singur strămoş) s-a diversificat, în mai puţin de şase milioane de ani, într-o mulţime de specii care ocupă, practic, aproape orice tip de habitat hawaiian.

Extraordinare exemple de adaptare evolutivă oferă păsările. Probabil un cintezoi a dat naştere la mai multe specii de păsări, de o varietate mai mare decît cea descoperită de Darwin în Galapagos. Ciocul acestor păsări mîncătoare de insecte este o adaptare uluitoare; Pasărea cunoscută sub denumirea locală de Akiapolaan, are un cioc puternic, ca al ciocănitoarei, combinat cu unul lung şi subţire, capabil să extragă larve din scoarţa copacilor. Cintezoiul Laysan trăieşte doar în insula cu acest nume, un mic atol în vestul îndepărtat al lanţului hawaiian. Îşi foloseşte ciocul puternic pentru a sparge ouăle de păsări marine. Biologii socotesc această specie drept una dintre rudele apropiate ale grupului ancestral. Tot în aceste locuri trăiesc şi focile călugăr, specia cea mai veche, cea mai primitivă dintre toate speciile de foci din lume. Ele au supravieţuit fără schimbări esenţiale.

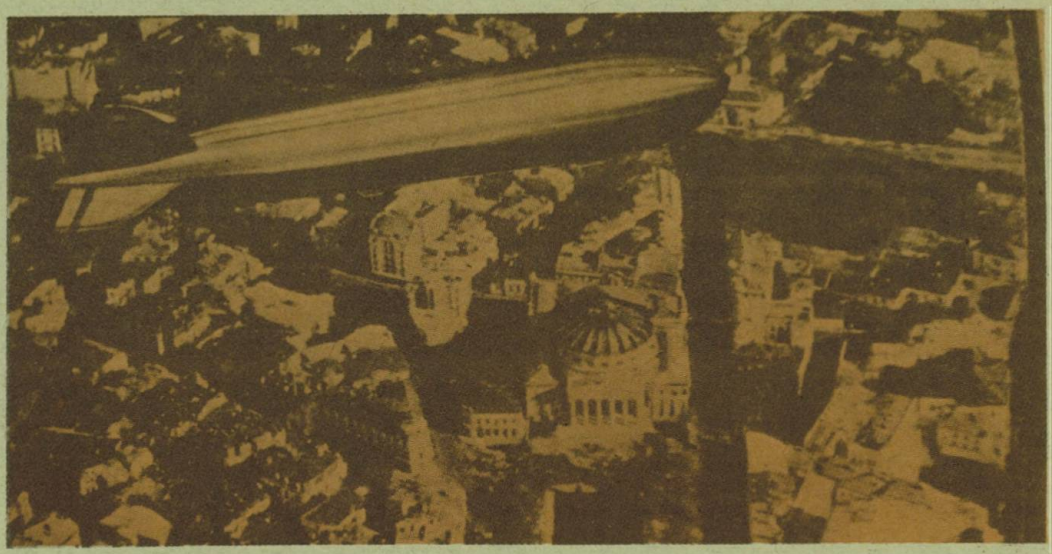
Se crede că cele o mie de specii de muşte din Hawaii provin dintr-o singură sau cel mult două specii originale, venite din altă parte. O echipă de cercetători studiază de peste 20 de ani această problemă. Kenneth Y. Kaneshiro, care conduce proiectul de cercetare pentru Drosophila, biolog la Universitatea din Hawaii şi Alan T. Ohta, cercetător la Departamentul de entomologie al aceleaşi universităţi, apreciază că schimbările ce au avut loc la Drosophila, de la venirea pe insule a primelor exemplare, se referă la ritualul perioadei de curtare a femelei precum şi la cel al împerecherii. Speciile au însuşirea genetică de a se diferenţia şi de a se adapta cu repeziciune, la diversitatea condiţiilor specifice de mediu. Pot fi luate în seamă şi unele evenimente întîmplătoare. Mecanismul selecţiei a putut acţiona atunci cînd populaţia de insecte s-a mărit, iar competiţia şi însăşi existenţa păsărilor puneau probleme mai acute. În concluzie, cei doi oameni de ştiinţă susţin că un mic număr de elemente genetice poate fi socotit răspunzător pentru comportamentul din timpul perioadei de curtare şi al celei de reproducere. Schimbările acestea pot fi, în schimb, măcar în parte, răspunzătoare de remarcabila dezvoltare a speciilor printre aceste muşte. O capacitate excepţională pentru o schimbare rapidă a ajutat speciile de Drosophila din insulele Hawaii...

Fauna marină a trecut din ocean în apele curgătoare din insule. Opinia biologilor John I. Ford şi Robert A. Kinzie III, de la Universitatea din Hawaii este că această faună (peşti, creveţi, melci etc.) poate fi socotită ca eşantion al unora dintre cele mai fascinante adaptări în evoluţia vieţii. Iată un exemplu: Lentipes concolor, care trăieşte în stare larvară în mare, se întoarce, ca adult, în apele curgătoare insulare. Neritina granosa, un melc endemic al apelor curgătoare, îşi petrece o bună parte din ciclul vieţii în ocean. Larvele sînt transportate în ocean; iar, după cîteva săptămîni, micii melci care s-au dezvoltat fac drumul înapoi, către apele din insule unde vor rămîne ca adulţi.

„O splendidă izolare, spune Carson, explică dezvoltarea originală a unor forme de viaţă din acest mare laborator natural". Plantele, de pildă, nu au nici spini protectori, nici frunze otrăvitoare. Din păcate, unele intervenţii nefericite în flora şi fauna locală au avut şi au consecinţe supărătoare. Introducerea unor animale domestice a dus la devastarea pădurilor de mare frumuseţe, de infinită varietate. Au apărut eucaliptii şi alţi arbori exotici, producători de resurse naturale. Şi introducerea trestiei de zahăr şi a ananasului a avut consecinţe nedorite. Adevărul este că biologii hawaiieni — şi nu numai ei — sînt îngrijoraţi de faptul că ecosistemele locale au suferit deteriorări serioase fiindcă nu s-a ţinut seama că plantele şi animalele sînt legate de medii specifice vulnerabile, că fiecare vale, a fiecărei insule adăposteşte forme unice de viaţă. Viitorul, în ciuda măsurilor de înlăturare a greşelilor făcute, apare incert iar vocile savanţilor se aud mereu, revenind cu obstinaţie, la necesitatea de a se păstra aceste unicate naturale, aceste arhive ale istoriei vieţii pe Pămînt.

LUCIA MANOLESCU

Bucureștiul și zepelinele



Zepelinul L. Z. — 127 evoluînd deasupra Bucureștiului la 16 octombrie 1929

Fotografia înfățișează zborul unui zepelin deasupra Bucureștiului. Aceasta s-a întîmplat la 16 octombrie 1929, la ora 14, 30. Aeronava se afla la o înălțime de aproximativ 700—800 m. E vorba de zepelinul L.Z. — 127. Dar înainte de a vorbi mai detailat despre el, aș reaminti că deasupra Capitalei noastre au mai zburat zepeline, din păcate, cu ocazii foarte nefericite. În „Jurnalul de război" al lui Barbu Delavrancea se arată cîte necazuri au adus atunci zepelinele urbei Bucureștiului. Dintr-o altă sursă aflăm că unica fiică a poetului Șt. O. Iosif și-a pierdut viața în urma unui bombardament aerian din anul 1916.

Să spunem cîteva cuvinte despre zepelinul L.Z. — 127, care — cum ne arată fotografia — a evoluat într-o zi frumoasă de toamnă deasupra Bucureștiului — și nu numai deasupra lui, după cum se va vedea. Dirijabilul în cauză era construit din duraluminiu, fiind acoperit cu o pînză cauciucată. Era echipat pentru propulsie cu 5 motoare. Înainte de a efectua acest zbor spre Balcani, el a evoluat mai întîi deasupra țării unde a fost construit — Germania, dar și deasupra Elveției și Olandei. Zborul spre țara noastră făcea parte dintr-un așa-numit „raid balcanic", avînd la bord pasageri și poștă. Zepelinul a părăsit hangarul din Friedrichshafen de pe teritoriul german la 15 octombrie 1929, la ora 20,20', îndreptîndu-se mai întîi spre Viena, fără a ateriza, cum dealtfel nu a făcut-o nicăieri pînă la întoarcerea acasă. Apoi și-a continuat zborul spre Belgrad și Sofia, aruncînd în aceste orașe saci poștali. Pătrunderea în spațiul aerian al țării noastre s-a făcut zburînd deasupra Dunării, pe la Turnu-Măgurele. Dar să răsfoim presa vremii și să citim, de pildă în ziarul „Universul" ce se scria despre acest zbor: „Timpul fiind admirabil, aeronava a putut călători în toată voia, zburînd cu o viteză mică, spre a putea fi urmărită de miile de oameni din satele peste care a evoluat".

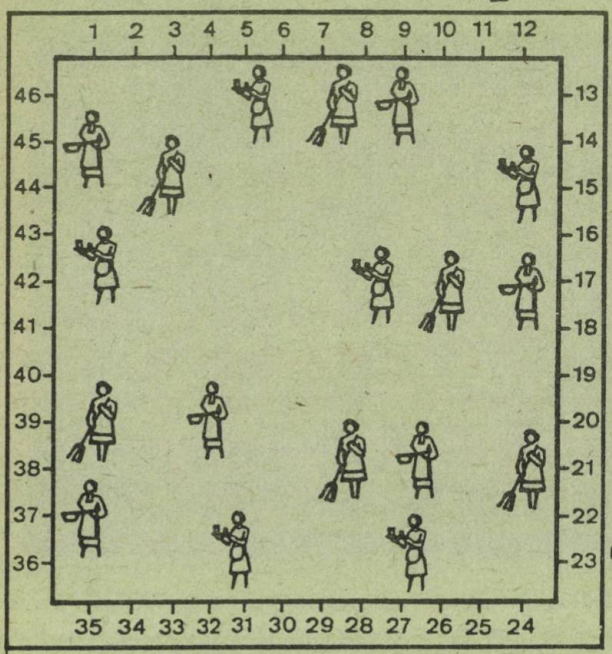
Intrarea deasupra Capitalei s-a făcut pe la Cotroceni. I-au ieșit în întîmpinare trei avioane ale școlii de turism aerian. Zepelinul zbura lin, cu o viteză de 60—70 km pe oră. Să vedem cum au reacționat bucureștenii față de acest eveniment. Într-o clipă lumea a părăsit totul și a ieșit în curți sau pe străzi. Mulți stăteau în balcoane, iar alții pe acoperișuri. În unele locuri lumea a ocupat și partea carosabilă a străzii, întrerupîndu-se circulația. Și conducătorii vehiculelor s-au oprit și au contemplat zborul dirijabilului.

După această scurtă evoluție, dirijabilul a părăsit spațiul aerian al Capitalei, nu înainte de a arunca saci poștali deasupra cîmpului de aviație al arsenalului aeronautic, în greutate de aproximativ 50 kg. Sacii poștali au fost trimiși imediat la Poșta Centrală (actualul local al Muzeului de Istorie R.S.R.). Nava și-a continuat zborul în direcția Dîrste-Brașov — Alba Iulia — Cluj — Oradea, părăsind spațiul aerian românesc.

EUGEN PANIGHIANȚ

jocuri · jocuri · jocuri

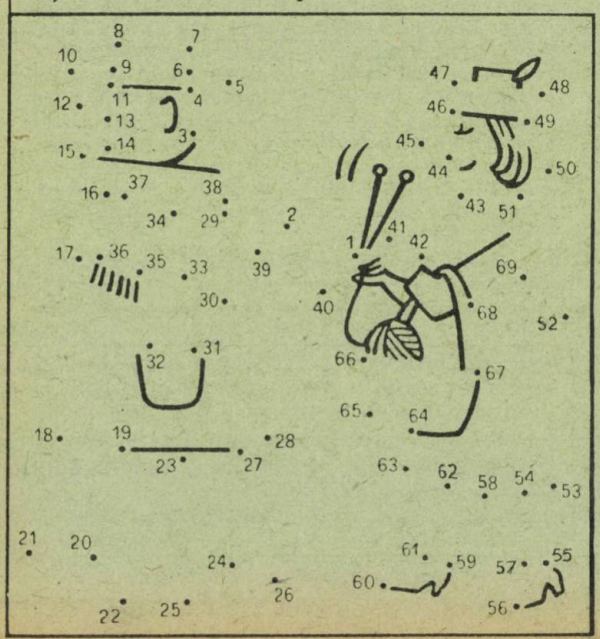
Cu trei linii drepte



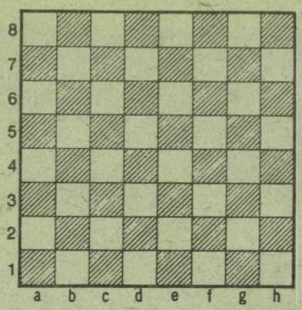
Cu trei linii drepte uniţi şase puncte numerotate în aşa fel încît să împărţiţi desenul în şase părţi, iar fiecare să cuprindă cîte trei persoane diferite ca reprezentare grafică.

Desen cu numere

Unind, în ordine numerică, cifrele de la 1 la 69 veţi realiza un desen surpriză.

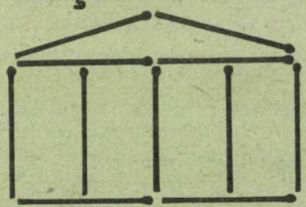


16 puncte



În acest pătrat cuprinzînd 64 de casete trebuie să aranjaţi 16 puncte dar în aşa fel încît pe fiecare coloană să se găsească cîte două indiferent dacă coloanele sînt orizontale, verticale sau în diagonală.

Cu beţe de chibrit

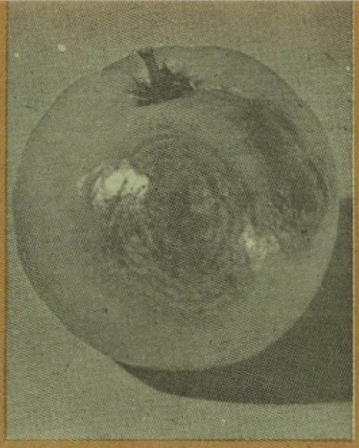
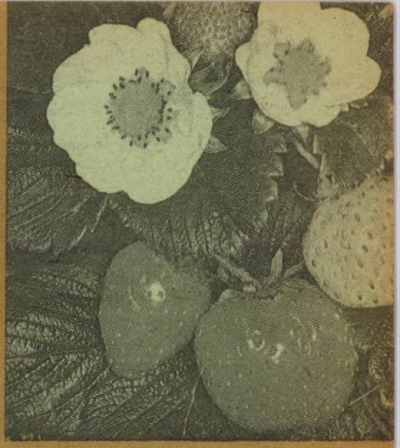


Examinînd acest desen format din chibrituri, aveţi de rezolvat două probleme: 1) mutînd numai două beţe să obţineţi 11 pătrate; 2) mutînd patru beţe să obţineţi 15 pătrate.

Unul din şase

Unul dintre cele şase tuburi corespunde exact celui prezentat pe negativ, sus, stînga. Care?

(Dezlegările în pag. 199).

ALIMENTAȚIA RAȚIONALĂ

ȘI PREPARATELE DIETETICE POT FI GUSTOASE

La sugestia numeroșilor noștri cititori publicăm 25 de rețete culinare care susțin afirmația din titlu

S-a stabilit cu certitudine că există un raport direct între sarea consumată și valorile tensiunii arteriale. De aceea, odată instalată hipertensiunea (adică o creștere a tensiunii arteriale peste limitele normale) este obligatorie scăderea consumului de sare în alimentație sub cinci grame pe zi (după prescripția medicală). În anumite boli de piele este indicată o restricție salină în alimentație ca și în afecțiuni renale (boli ale rinichiului), în insuficiență cardiacă cu edeme (boli ale inimii), boli ale ficatului (ciroză cu ascită), obezitate, în cursul tratamentului cu corticosteroizi (cortizon, prednison, superprednol etc).

Se știe că nouă grame de sare fixează în organism un litru de apă. În cazul bolilor amintite apa este reținută în organism datorită tulburărilor metabolismului mineral și în special în retenția de sodiu (Na) cu reținerea ulterioară de apă. Pentru a vedea mai clar importanța cantității de sare în alimente, precizăm că zece grame de sare de bucătărie (clorură de sodiu) este egal cu patru grame de sodiu (Na).

Alimentele aduc și ele importante cantități de sare. De aceea la un regim desodat trebuie evitate alimentele cu un conținut mai mare de sare. În acest scop, nu trebuie uitate untul și pîinea și, într-o măsură mai mică laptele care conține 1,2—1,8 grame de sare la litru. Nu trebuie neglijate nici apele minerale clorosodice. Aceste inconveniente pot fi înlăturate prin evitarea alimentelor cu conținut mare de sare. De asemenea, pîinea poate fi înlocuită cu pîine fără sare. Untul se poate desăra, astfel: tăiat sub formă de cuburi mici, se ține în apă, care trebuie schimbată de cîteva ori în 24 de ore. În acest mod sarea este dizolvată în apă și se elimină din unt.

Din păcate există ideea greșită că o mîncare fără sare nu are gust. Sarea se poate înlocui cu succes prin anumite „adaosuri" dînd un gust agreabil mîncărilor. Exemplele sînt multiple. Am ales numai o parte dintre ele care pot fi folosite cu ușurință și în gospodăria noastră. Acestea sînt de mare folos pentru realizarea celor mai dificile regimuri fără sare. De pildă: **Oțetul** sau **sucul de lămîie,** adăugate în diferite salate, sosuri, ciorbe, înlocuiesc gustul sării. **Borșul,** adăugat în ciorbe, pe lîngă gustul agreabil aduce și o cantitate importantă de vitamine din complexul B. **Foile de dafin,** adăugate în sosul de roșii (bulion) dau o aromă plăcută mîncării. **Cimbrul,** îmbunătățește mult gustul mîncării cînd este presărat peste carnea fiartă

înăbuşit sau pus în tocătură, ca şi peste diferite budinci, cartofi „au gratin", musaca, paste cu carne sau cu brînză de vaci. **Chimenul,** pisat şi trecut prin sită, dă un gust deosebit, adăugat în supe (supă de chimen cu crutoane), în salate de crudităţi sau în diferite sosuri. **Mărarul** se poate folosi cu succes în tocătură (perişoare, chiftele, ruladă) ca şi în diferite sosuri (sos de mărar format dintr-un sos alb la care se adaugă mărar sau sos polonez etc.) iar **pătrunjelul** ca şi **tarhonul,** spălate şi tăiate se presară în supe sau se adaugă în sosuri, îmbunătăţindu-le gustul, în timp ce **leuşteanul** adăugat în ciorbe le dă o aromă plăcută. **Vanilia, scorţişoara** şi **cuişoarele** (pisate şi cernute) înlocuiesc cu succes gustul sării cînd sînt întrebuinţate în prăjituri formate din aluat. De asemenea, **coaja de lămîie** sau de **portocală,** rasă fin dă o aromă plăcută deserturilor. Dintre legumele care pot da un gust plăcut mîncării, amintim: ceapa, usturoiul şi roşiile.

În arta culinară mai sînt diferite tehnici care întrebuinţate raţional pot da gust mîncării şi în lipsa sării.

O prelucrare termică foarte frecvent folosită în practica culinară este prăjeala. Aceasta, făcută într-un anumit fel, nu mai este dăunătoare stomacului şi ficatului. De pildă, chiftelele (de carne, cartofi sau de zarzavat) după ce s-au preparat se pun la cuptor într-o tavă unsă cu untdelemn; cînd s-au rumenit pe o parte se întorc pe partea cealaltă. O friptură băgată la cuptor cu untdelemn şi puţină apă în care s-a pus chimen sau cimbru este mai gustoasă decît un rasol fiert în apă.

Ceapa, care se întrebuinţează atît de des la prepararea sosurilor, prin înlocuirea tehnicii culinare obişnuite cu alte metode, poate fi pusă în mîncare unde sarea lipseşte sau este în cantităţi reduse. De pildă, ceapa tăiată mărunt sau tocată se rumeneşte într-o tigaie uscată (neunsă). Aceasta se poate adăuga la mîncare fără să fie dăunătoare organismului.

Ceapa crudă se poate tăia în feţi rotunde şi se adăugă la salate de crudităţi. Pentru cei care nu suportă usturimea ei, se poate fierbe, se scurge de apă şi se taie adăugîndu-se astfel în preparate.

Nu trebuie uitate zarzavaturile care, pe lîngă conţinutul important de vitamine şi săruri minerale, pot forma o mîncare plăcută, variată şi cu un aspect atrăgător. Cea mai indicată este salata de crudităţi care poate fi servită ca atare sau ca garnitură lîngă diferite preparate. Salata de crudităţi poate fi formată din legume crude sau legume amestecate cu fructe. De pildă: morcovi, salată verde şi mere; ceapă cu roşii şi verdeaţă; ardei graşi, varză roşie şi morcovi etc., etc. Fantezia şi bunul gust al gospodinei se pot desfăşura în voie.

Iată numai cîteva feluri de mîncare (borşuri, ciorbe, supe, mîncări, dulciuri) care sînt departe de a epuiza gama variată a nenumăratelor meniuri dietetice, fără sare, ce se pot întocmi.

Gramajele fructelor şi legumelor sînt date în forma lor naturală (crude) iar prin curăţirea şi prepararea lor (fierbere, coacere etc.) cantităţile rămase după prelucrare sînt diferite (scăzute) faţă de cele iniţi le. Dacă sînt mai mulţi membri într-o familie, alimentele ca smîntîna, untdelemnul, untul, zahărul etc, se pot scădea cu cîteva grame de persoană, după caz. Gramajele sînt date pentru o persoană.

De remarcat este faptul că sînt condimente (excluzînd cele picante) care se pun după gust, înlocuind astfel lipsa sării.

BORŞ DE DOVLECEI. 200 g dovlecei, 20 g smîntînă, 1/2 gălbenuş, 100 ml borş, leuştean.

Se pun la fiert aproximativ 250 ml apă (zeamă de zarzavat sau de carne). Cînd clocoteşte se adaugă dovleceii curăţaţi, spălaţi şi tăiaţi sub formă de cuburi. După ce dovleceii au fiert se toarnă borşul şi se lasă să mai dea în două-trei clocote. Apoi se ia de pe foc, se adaugă gălbenuşul frecat cu smîntînă (încet ca să nu se taie) şi se presară pe deasupra leuştean spălat şi tocat mărunt.

BORŞ DE LEGUME. 70 g cartofi, 30 g morcovi; 30 g dovlecei, 30 g varză albă, 60 g roşii, 30 g pătrunjel (rădăcină), 10 ml untdelemn, 100 ml borş, smîntînă sau iaurt, verdeaţă, leuştean.

Morcovii şi pătrunjelul se curăţă, se spală şi se taie mărunt. Varza se curăţă şi se taie în fîşii subţiri. Se pune la fiert apa cu untdelemnul (aproximativ 300 ml); cînd clocoteşte se adaugă morcovii, pătrunjelul şi varza. Separat se curăţă cartofii şi dovleceii, se spală şi se taie cuburi mici. Cînd legumele sînt aproape fierte se adaugă cartofii şi dovleceii. După ce şi acestea au fiert se adaugă roşiile spălate, curăţate de coajă şi tăiate felii. Se toarnă borşul şi se dă două-trei clocote. La sfîrşit se adaugă verdeaţa şi leuşteanul spălate şi tocate. La servire se adaugă smîntîna sau iaurtul. Acest borş se poate servi şi simplu.

CIORBĂ DE CARTOFI CU IAURT. 200 g cartofi, 30 g rădăcină pătrunjel, 60 g morcovi, o ceapă mică, 10 ml untdelemn, 50 g iaurt, verdeaţă.

Se pune la fiert apa împreună cu untdelemnul (aproximativ 300 ml). Cînd apa clocoteşte se adaugă pătrunjelul şi morcovii curăţaţi, spălaţi şi raşi pe răzătoarea de zarzavat. După ce legumele au fiert pe jumătate, se adaugă ceapa şi cartofii curăţaţi, spălaţi şi tăiaţi sub formă de cuburi. Cînd toate zarzavaturile au fiert se presară verdeaţa spălată şi tocată mărunt. La servire se adaugă iaurtul.

SUPĂ-CREMĂ DE MORCOVI. 200 g morcovi, 5 g făină, 50 ml lapte, 1/2 linguriţă de unt sau margarină, verdeaţă.

Se pune la fiert apa (aproximativ 300 ml). Cînd clocoteşte se adaugă morcovii curăţaţi, spălaţi şi raşi pe răzătoarea de zarzavat. Cînd morcovii sînt bine fierţi se trec prin sită. Se pune din nou la fiert pireul de morcovi obţinut împreună cu zeama în care au fiert. Separat se face un sos alb în felul următor: făina se desface în puţin lapte rece. Restul de lapte se pune la fiert; cînd clocoteşte se adaugă făina preparată mai înainte. Totul se fierbe 15—20 minute amestecînd mereu ca să nu se prindă făina de fundul vasului. La sfîrşit se adaugă untul sau margarina. Sosul obţinut se toarnă peste supa preparată şi se lasă să mai dea în două-trei clocote, amestecînd continuu. La masă se poate servi şi cu smîntînă, după dorinţă.

SUPĂ DE ROŞII CU OMLETĂ. 250 g roşii; o ceapă mică, 1/2 ou, 10 g smîntînă, untdelemn (pentru omletă), **verdeaţă.**

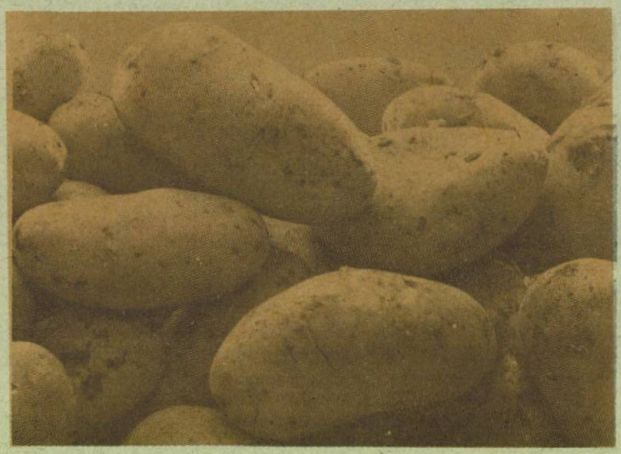
Roşiile spălate şi tăiate se pun la fiert împreună cu ceapa spălată şi tăiată. După ce au fiert se trec prin sită şi se adaugă în aproximativ 150 ml zeamă de zarzavat (sau de carne). Totul se pune din nou la fiert şi se lasă să clocotească de cîteva ori. Separat se bate oul cu smîntîna. Se toarnă într-o tigaie cu untdelemn încins (fără să fumege) şi se rumeneşte pe ambele părţi. După ce omleta este gata se taie ca fideaua sau sub formă de cuburi şi se adaugă în supa preparată. Se mai lasă să dea într-un clocot. Pe deasupra se presară verdeaţă spălată şi tocată.

SUPĂ DE FRUCTE. 150 g fructe acre (corcoduşe, vişine), 10 g făină, 10 g untdelemn, puţin zahăr (după gust), frunze de pătrunjel.

Făina se pune într-o cratiţă pe foc şi se rumeneşte uscat (fără grăsime) pînă devine de culoare galbenă; atunci se stinge cu apă rece (aproximativ 300 ml) şi se lasă să fiarbă amestecînd din cînd în cînd pentru ca făina să nu se prindă de pereţii vasului. În timp ce supa clocoteşte se adaugă zahărul şi fructele spălate şi curăţate de sîmburi. Se lasă să fiarbă pînă se moaie fructele. La urmă se adaugă verdeaţa spălată şi tocată mărunt. Înainte de servire se adaugă untdelemnul.

SUPĂ CU GĂLUȘTI DIN BRÎNZĂ DE VACI. 25 g brînză de vaci sau urdă, 1/4 ou, 10 g unt sau margarină, verdeață.

Se freacă bine untul cu brînza de vaci sau urda, oul și mărarul spălat și tocat. Se formează cu o linguriță udă găluști care se pun pe farfurie. Se toarnă pe deasupra zeama de zarzavat, încet ca să nu se distrugă găluștile. Verdeața spălată și tocată se presară pe deasupra. Se servește imediat.



CARTOFI UMPLUȚI CU ZARZAVAT. 350 g cartofi, 100 g roșii, 1/4 de varză mică, un morcov; untdelemn, smîntînă, pătrunjel, foi de dafin, verdeață.

Varza se curăță, se spală, se toacă mărunt și se înăbușe cu puțin untdelemn și apă, în care s-a pus și foi de dafin. Apoi se adaugă pătrunjelul și morcovii curățați și spălați. Cartofii se scobesc cu o linguriță sau cu un cuțit special, apoi se umplu cu zarzavaturile care au fost înăbușite înainte și amestecate cu verdeață spălată și tocată mărunt. Cartofii umpluți se pun într-o cratiță unul lîngă altul, iar deasupra se toarnă puțin untdelemn, roșiile spălate și pasate. Se adaugă puțină apă. Cartofii astfel preparați se pun la cuptor pînă se moaie. Se servesc cu smîntînă pe deasupra.

CHIFTELE DIN VARZĂ. 300 g varză albă, 1/4 ou, făină, pesmet, foi de dafin, untdelemn.

Se poate întrebuința varză acră (murată fără sare) sau varză albă proaspătă; aceasta trebuie curățată, spălată, tăiată în sferturi și pusă la fiert împreună cu foi de dafin. După ce a fiert se scurge foarte bine. Indiferent de felul de varză întrebuințat se procedează în felul următor: varza se scurge bine de zeamă într-o strecurătoare, apoi se toacă mărunt și se înăbușe în puțin untdelemn, după care se lasă la răcit. Varza astfel preparată se amestecă cu ou și pesmet. Se formează chifteluțe, se dau prin făină și se rumenesc în untdelemnul încins (fără să fumege). Chiftelele din varză se pot servi după gust cu sos de roșii, de tarhon etc.

COLȚUNAȘI UMPLUȚI CU BRÎNZĂ. Aluat: **70 g făină, 1/3 ou, apă.** Umplutura: **50 g brînză de vaci, 5 g griș, 1/4 ou, zahăr și smîntînă** (după gust).

Făina se amestecă cu 1/3 ou și apă pînă se face un aluat ca de tăiței, apoi se întinde și se taie patrate mici. În fiecare patrat se pune din umplutură (amestecată bine în prealabil) formată din brînză de vaci, griș, zahăr, 1/4 ou. Fiecare patrat umplut se îndoaie astfel ca două dintre colțurile opuse să se suprapună și să devină un triunghi. Marginile se lipesc cu mîna udată cu apă rece. Colțunașii astfel formați se pun într-o oală cu apă clocotindă și se fierb aproximativ 10—15 minute. Cînd sînt gata se pun pe farfuria pe care se vor servi. Se consumă fierbinți cu smîntînă pe deasupra.

COLȚUNAȘI UMPLUȚI CU CARNE. Aluat: **70 g făină; 1/3 ou; apă.** Umplutura: **100 g carne de vacă, 5 ml untdelemn, un morcov, o ceapă, rădăcină de pătrunjel, salată verde sau sfeclă.**

Carnea se spală bine, se curăță de pieliță și zgîrciuri și se pune la fiert în apă rece. Cînd este aproape fiartă se adaugă zarzavaturile preparate astfel: morcovii și pătrunjelul se curăță, se spală și se taie în bucăți; ceapa se curăță și se spală. La fiert se mai adaugă și foi de dafin. După ce au fiert, carnea împreună cu zarzavaturile se lasă la răcit și se dă prin mașina de tocat; apoi se adaugă untdelemnul. Aluatul de colțunași se prepară ca în rețeta anterioară. Colțunașii fierți (umpluți cu carne) se pot servi cu salată verde sau salată de sfeclă.

CONOPIDĂ CU OREZ. 300 g conopidă, 80 g orez, unt sau margarină, verdeață, lapte.

Conopida se curăță, se rupe bucheţele, se spală și se pune la fiert în apă clocotindă cu lapte. În cazul de

faţă laptele se întrebuinţează pentru albirea conopidei. Se lasă conopida să fiarbă pe jumătate. Se aşază în cratiţă conopida scursă. Separat se curăţă orezul, se spală şi se pune la fiert (de preferat în zeamă de zarzavat) şi acesta se lasă să fiarbă tot pe jumătate. Se aşază în cratiţă conopida scursă de lichid şi orezul fiert. Pe deasupra se adaugă untul sau margarina şi se dă la cuptor aproximativ 15 minute. La servire se adaugă verdeaţa spălată şi tocată mărunt.

CROCHETE DE CARTOFI. 350 g cartofi, 1/4 ou, pesmet, chimen (sau nucşoară), untdelemn.

Cartofii se curăţă, se spală şi se fierb. După ce au fiert, se scurg şi se fac piure (fără lapte). În piureul format se adaugă ou şi se fac crochete care se dau prin pesmet şi se rumenesc în untdelemnul încins (fără să fumege). Se preferă un vas mic şi adînc astfel încît crochetele să fiarbă în untdelemnul încins. În piureul de cartofi se poate adăuga pentru gust, după preferinţă, chimen sau nucşoară rasă. Crochetele se pot servi cu sote de morcovi (sau de zarzavat). De asemenea pot fi servite şi cu garnitură formată din salată verde.

DOVLECEI UMPLUŢI CU VARZĂ. 800 g dovlecei, 1/4 varză mică, 100 g roşii, untdelemn, smîntînă, cimbru.

Dovleceii se curăţă de coajă, se spală, se scobesc cu o linguriţă şi se pun la cuptor într-un vas cu puţin untdelemn şi apă. După ce s-au muiat se lasă să se răcească. Varza se curăţă, se spală, se taie foarte subţire şi se înăbuşe în puţin untdelemn împreună cu o parte din roşiile spălate, taiate şi cojite. Se adaugă cimbrul. Dovleceii răciţi se umplu cu varza înăbuşită şi se aşază într-o cratiţă unul lîngă altul. Pe deasupra se toarnă un sos format din restul de roşii spălate, fierte în puţină apă şi pasate. Se pune cratiţa la cuptor aproximativ 15 minute. La servire se poate adăuga smîntînă.

PILAF CU LEGUME. 70 g orez, 100 g roşii, un morcov mic, 2 ardei graşi, unt sau margarină, verdeaţă.

Orezul ales şi spălat se pune la fiert în apă (de trei ori cantitatea orezului). Separat legumele se curăţă şi se spală. Roşiile şi ardeii graşi se taie felii iar morcovii se dau prin răzătoare. Legumele se adaugă peste orezul pe jumătate fiert. Pe deasupra se presară verdeaţă spălată, curăţată şi tocată. Se adaugă untul sau margarina şi se dă la cuptor.

BUDINCA DE MERE CU FIDEA. 80 g fidea, 250 g mere, unt sau margarină, zahăr, coajă de lămîie şi scorţişoară după gust.

Fideaua se rupe şi se pune la fiert în apă clocotindă. După ce a fiert se scurge bine de apă. Separat merele se spală, se curăţă de coajă şi se rad pe răzătoare, apoi se înăbuşe cu zahărul în zeama lor. La urmă se adaugă coajă de lămîie şi scorţişoară foarte fin măcinată (după dorinţă). Merele se amestecă cu fideaua şi untul sau margarina. Se pot lăsa cîteva minute la cuptor.

CAISE CU OREZ. 50 g orez, 100 g caise, zahăr, coajă de lămîie.

Orezul se alege, se spală şi se pune la fiert împreună cu zahărul, în aproximativ 200 ml de apă clocotindă. Cantitatea de zahăr se pune după gust ţinîndu-se cont şi de gradul de coacere a fructului. Caisele se spală, se curăţă de coajă şi se taie felii. Cînd orezul este fiert pe jumătate se adaugă caisele tăiate, iar vasul se pune la cuptor şi se lasă să mai fiarbă. Se adaugă coaja de lămîie şi se pune într-o formă umezită. Se lasă să se răcească puţin şi se răstoarnă pe o farfurie.

CĂPŞUNI CU FRIŞCĂ. 100 g căpşuni, 20 g zahăr pudră, 50 g frişcă nebătută, zahăr vanilat.

Căpşunile se spală, se curăţă de cozi şi se lasă să se scurgă de apă. Separat se bate frişca pînă începe să se îngroaşe; atunci se toarnă cîte puţin zahărul amestecat cu zahărul vanilat, bătînd mereu. Cînd frişca este bătută se amestecă uşor cu căpşunile. În loc de căpşuni se mai pot folosi alte fructe (mure, zmeură, afine etc.).

MERE UMPLUTE CU DULCEAŢĂ. 250 g mere; o lingură de dulceaţă sau gem.

Merele se aleg să fie aproape egale şi de mărime potrivită. Se spală, se curăţă de coajă şi se scobeşte cotorul cu un cuţit special sau cu o linguriţă mică, apoi se umplu cu dulceaţă sau gem de gutui, vişine etc. şi se pun într-o tavă cu puţină apă. Se dau la cuptor timp de aproximativ 20 minute. Se servesc reci.

MERE CU FRIŞCĂ. 200 g mere, 20 g zahăr pudră, 50 g frişcă nebătută, zahăr vanilat şi zeamă de lămîie după gust.

Merele se spală, se curăţă de coajă şi se rad pe o răzătoare (se preferă răzătoarea de sticlă) după care se stropesc cu zeamă de lămîie ca

să nu se înnegrească. Separat se bate frișca. Atunci cînd începe să se îngroașe, se adaugă zahărul cîte puțin și se bate încontinuu. La urmă se adaugă și zahărul vanilat, bătînd mereu. După ce frișca este bătută, se adaugă merele rase amestecînd ușor. Se pun în cupe și se servesc imediat.

PIURE DE MERE. 250 g mere, zahăr, scorțișoară.

Merele se spală și se curăță de coajă, apoi se taie în bucăți. Se pun la fiert 200 ml apă împreună cu zahărul. Cînd clocotește se adaugă merele tăiate. După ce au fiert se dau prin sită și se adaugă scorțișoara foarte fin măcinată. Se dă la rece. Se mai poate face în același mod și piure din pere.

SALATĂ DIN FRUCTE. 100 g struguri, un măr, o pară, zahăr, zahăr vanilat și zeamă de lămîie.

Se face un sirop din zahăr și aproximativ 50 ml apă. După ce s-a răcit puțin se adaugă zahărul vanilat. Merele și perele se spală, se curăță de coajă și se taie felii; apoi se stropesc cu zeamă de lămîie ca să nu se înnegrească. Strugurii se spală, se aleg boabele care se amestecă împreună cu merele și perele pregătite. Pe deasupra se toarnă siropul și se lasă să se îmbibe fructele aproximativ o jumătate de oră, după care se aranjează în compotieră. Salata de fructe se servește rece.

SPUMĂ DE GRIȘ. 25 g griș, 100 g sirop, 150 ml apă, zahăr vanilat.

Se pune la fiert apa cu siropul. Se preferă sirop de vișine sau de portocale (după gust). Cînd lichidul clocotește, se toarnă grișul sub formă de ploaie, se amestecă continuu și se mai fierbe cîteva minute. Apoi se ia de pe foc și se bate bine pînă devine ca o spumă, după care se răstoarnă în compotieră și se pune la rece. Spuma de griș se mai poate prepara și cu suc format din fructe proaspete. În acest caz se pune la fiert în apă îndulcită cu zahăr.

OREZ CU PRUNE. 80 g orez, 100 g prune uscate, zahăr, untdelemn.

Prunele uscate se spală bine, se pun la înăbușit împreună cu puțin untdelemn și cu puțină apă. Separat orezul se alege, se spală și se pune la fiert cu zahăr (după gust) și aproximativ un pahar cu apă. Se lasă să dea în cîteva clocote. Cînd prunele încep să se umfle se adaugă orezul preparat, se mai lasă să dea în cîteva clocote și se dă vasul la cuptor să stea aproximativ 30 minute. Se amestecă încet să nu se strice boabele de orez. Se poate servi cald sau rece.

PAPANAȘI PRĂJIȚI. 100 g brînză de vaci, zahăr după gust, un ou (pentru patru persoane se pot pune 3 ouă), untdelemn pentru prăjit, făină pentru prelucrat, zahăr pudră pentru pudrat pe deasupra.

Brînza de vaci se trece prin sită și se amestecă cu oul, zahărul și făina formîndu-se un aluat moale. Se dă forma de papanași și se rumenesc în untdelemn încins (fără să fumege). Se scot pe o farfurie și se pudrează cu zahărul pudră amestecat cu zahăr vanilat.

De subliniat este faptul că și prezentarea sub o formă aspectuoasă a mîncării duce la rezultatul dorit adică la posibilitatea consumării cu plăcere a acestor preparate. O prezentare îngrijită a mîncării este foarte importantă deoarece compensează întrucîtva monotonia alimentară care-l face pe suferind inapetent.

ILEANA ȘERBĂNESCU-BERAR

Specialistă în nutriție și dietetică

PASIONANTA AVENTURĂ DINAINTE DE NAȘTERE

● Preferințe muzicale, aversiuni, emoții, gusturi — „exprimate" în viața intrauterină ● Timp de decenii pediatrii au susținut că noul născut e un simplu „boț cu ochi", creierul său — o filă albă ● Descoperirile recente demonstrează participarea indirectă a fătului la toate momentele vieții mamei

Încă din a treia lună din viața intrauterină copilul „participă" auditiv la întîmplările din mediul extern

Un fapt care se repetă de vreo cîteva milioane de ani și pe toată întinderea planetei, secundă de secundă, nu iscă uimiri, nu tulbură, nu se înscrie cu litere de-o șchioapă pe primele pagini ale ziarelor... Și totuși este vorba de cel mai fascinant mister dintre toate: nașterea unui copil. Mai exact, formarea unei ființe umane... dintr-o singură celulă. Căci totul începe de la o celulă, născută din fuzionarea acelor două celule primite de la părinți. Această celulă se divide în două, în patru, în opt... pînă la sute de mii de miliarde! Fiecare dintre ele are un program — cu instrucțiuni precise și pînă în cele mai mici detalii, pe baza căruia se „fabrică" ochii, inima, mîinile, fiecare parte a corpului, de la înveliș la conținut, în forme și mărimi strict dimensionate, cu funcțiuni riguros delimitate, stabilind interrelații multiple, continui — în interiorul organismului și cu mediul extern — într-o organizare armonioasă și armonizată, intrînd în rol din mers, funcționînd fără pauze, fără falii, fără bîjbîieli... Și creierul se formează începînd tot de la o celulă unică. Una singură, între toate, e activată, nu spre a „construi" un ficat sau rinichi, cristalinul ochiului sau un deget, ci cea mai performantă constelație a viului, în care timpul și-a lăsat amprenta, cu miliardele de ani trăiți înaintea omului, și cu capacitatea omului de a construi viitorul planetei! De la o singură celulă la un organism complex, de la o celulă la un creier al cărui număr de unități de informație — ca să preluăm analogia prof. Carl Sagan — „e poate comparabil cu numărul total de conexiuni între neuroni, adică în jur de 100 de mii de miliarde. Aceste informații ar umple peste 20 de milioane de volume, atît cît conțin cele mai mari biblioteci din lume la un loc". Prin ce mecanism se produce tot acest proces? Și cum anume? Încă nu se știe. Știința abia s-a îmbarcat în această expediție spre necunoscut. „Dacă vă plac surprizele, exclama un celebru biolog, nu căutați în altă parte!"

Melodia preferată... la vîrsta de cîteva luni

O tînără mamă i-a povestit medicului cum, în urmă cu cîteva zile, băieţelul ei, în vîrstă de cîteva luni, era foarte agitat, plîngînd fără încetare. Încercase să-l potolească în fel şi chip, agitîndu-i în faţă inele şi balonaşe zornăitoare, dar băieţelul plîngea şi mai tare. S-a gîndit să-i pună un disc, dar nu avea nici un cîntec de leagăn, aşa că s-a oprit la Simfonia a 5-a de Beethoven. Şi chiar de la primele măsuri, copilul a încetat să plîngă, s-a liniştit. Părea că ascultă şi-i face plăcere, a spus mama. „A mai auzit acest disc?" a întrebat medicul. „Nu, niciodată, a răspuns prompt mama. De cînd am născut n-am mai avut răgaz. Dar e ciudat, nu? a continuat tînăra, e simfonia care-mi place în mod deosebit. Puneam acest disc foarte des cînd eram însărcinată". „Atunci, a spus, medicul, înseamnă că a ascultat simfonia şi copilul şi a recunoscut-o!" Mama zîmbi. Medicul, desigur, glumea... Şi pediatrii pînă mai de curînd ar fi considerat replica acestui medic, în cel mai bun caz, o glumă. Ca să accepţi un asemenea lucru, înseamnă să afirmi că fătul aude, îşi manifestă plăcerea şi are memorie, devreme ce, mai multe luni după naştere, recunoaşte bucata muzicală! Absurd, nu? Timp de decenii pediatrii au susţinut cu tărie că fătul trăieşte un fel de viaţă larvară, iar în momentul naşterii, creierul lui e asemenea unei file albe care începe să fie scrisă mult timp după... Teoria freudiană, conform căreia pînă la doi ani e aşa numita „fază orală", cînd predomină nevoile fizice, foamea, setea, somnul..., era îmbrăţişată de majoritatea pediatrilor.

Un cunoscut dirijor, Boris Brott, în cadrul unui interviu televizat (în S.U.A.) a povestit cum în tinereţe, dirijînd un concert pentru prima oară, şi-a dat seama că unele părţi le ştie pe dinafară, fără să mai urmărească partitura. Faptul l-a intrigat peste măsură. Păreau să i se fi grefat în memorie, dar cînd? Într-o zi, i-a mărturisit şi mamei sale această ciudată senzaţie de „ştiut". Şi mama sa a fost intrigată dar pînă în momentul cînd a aflat despre ce bucăţi muzicale „îşi aminteşte" atît de bine fiul său. Şi misterul a fost lămurit. Erau exact cele pe care ea — violoncelistă — le cîntase în lunile dinainte de a naşte... Este unul dintre foarte multele exemple pe care dr. Thomas Verny le-a adunat într-o carte (în colaborare cu John Kelly) „Viaţa secretă a copilului înainte de naştere". Sînt întîmplări care pentru omul de ştiinţă se transformă în întrebări, în imboldul de a cerceta, fără prejudecăţi, fără patimă

Surprizele se ţin lanţ

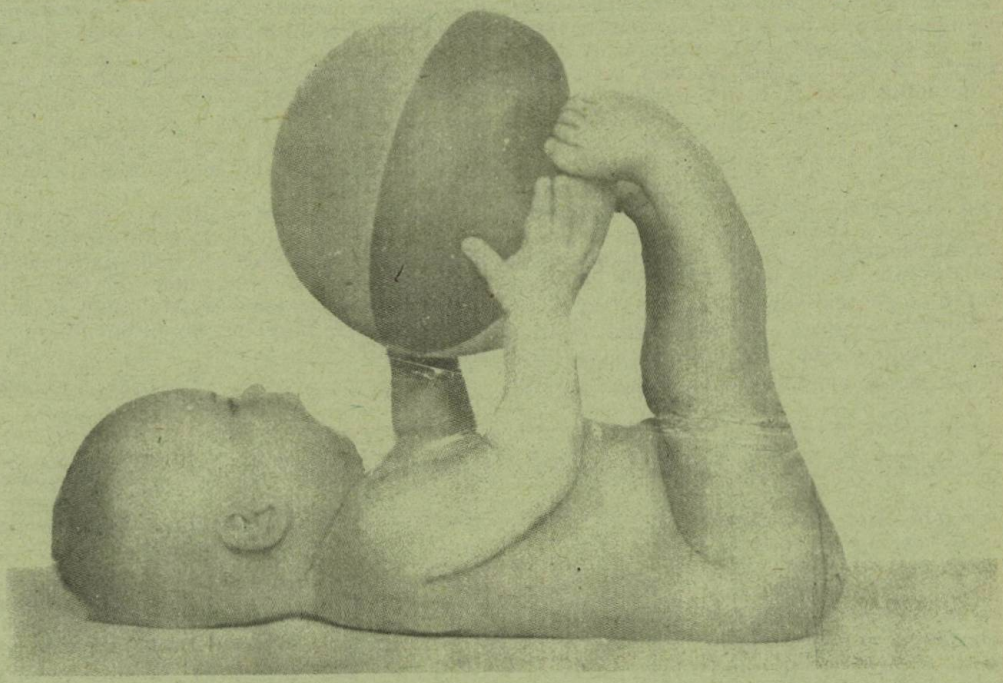
În urmă cu cîteva decenii, medicul român Dumitru Vasiliu — un excelent orelist şi colaborator al savantului Gheorghe Marinescu, a afirmat — în contradicţie totală cu tratatele şi manualele medicale — că urechea internă se formează complet şi definitiv încă din luna a 3-a a vieţii intrauterine, ceea ce are implicaţii importante în practică. Orice agresiune virală, de pildă, pe care mama o suportă în primele luni de sarcină, atunci cînd se formează urechea internă a fătului, se repercutează grav asupra acestuia. Rujeola, contractată în acest timp, induce la copil, surditatea. În sprijinul afirmaţiilor sale, aducea probe obiective, de netăgăduit. A adunat o colecţie impresionantă, unică în lume, de piese recoltate de la feţii neviabili. Cu toate acestea, s-a izbit de un zid de neîncredere, de refuz, de ironii. Părea absurd să susţii că fătul aude! A trăit însă bucuria confirmării. Cercetătorii suedezi au descoperit un nou „semn" al auzului intrauterin. Faptul a devenit cunoscut şi a trezit interesul lumii ştiinţifice. Studiile s-au înmulţit mereu din deceniul 7 încoace. Tehnicile foarte moderne au permis vizualizarea şi verificarea reacţiilor manifestate de făt la diferiţi stimuli. Şi surprizele nu au fost nici puţine, nici minore.

Încă de la vîrsta de 5 săptămîni, fătul începe să-şi formeze un „repertoriu" complex de acţiuni-reflexe. La 4 luni dobîndeşte un limbaj gestual, prin care îşi manifeste senzaţiile de bucurie şi aversiuni, îşi încruntă sprîncenele, clipeşte... şi e atent la orice zgomot care-i parvine din mediul ambiant al mamei. În întîlnirile ştiinţifice internaţionale, comunicările fac senzaţie. Audiologul Michèle Clemente, de pildă, a constatat nu numai că fătul aude, ci că manifestă preferinţe muzicale. Printre compozitorii „preferaţi" se numără Mozart, Vivaldi... De cîte ori punea un disc cu una dintre operele lor, ritmul cardiac al fătului devenea regulat, mişcările se calmau. În schimb, la înregistrările de zgomote sau o muzică „care nu îi place", fătul îşi manifestă aversiunea prin mişcări bruşte şi lovituri de picior!

Primele rudimente de memorie

Dr. Michael Smyths de la University College din Londra, a avut curiozitatea să afle dacă simţul văzului se manifestă. Cu întîrziere, în raport cu celelalte, dar se evidenţiază. Prin proiectarea unei lumini intermitente asupra pîntecului mamei, a înregistrat variaţii importante ale ritmului cardiac.

Şi încă din luna a 7-a, la unii din a 8-a, se stabilesc primele rudimente de memorie... Se nasc şi sentimentele? În acest sens, un celebru



Contrar a ceea ce se credea pînă nu de mult, noul născut e capabil să aibă o reprezentare mentală a obiectului din fața sa, de pildă a unei mingi cu care se joacă.

obstetrician austriac, dr. Gerhardt Reinhold a făcut un test impresionant. Și-a invitat pacientele gravide sub un aparat de ultrasunete. Trebuiau să stea culcate pe burtă timp de 20—30 de minute. E o postură în care copilul se calmează și încetează să se miște. Dr. Reinhold a omis însă, intenționat, să le spună acest lucru mamelor. Experimentul nu prezenta nici un pericol. Dr. Reinhold urmărea pe un ecran reacțiile fătului. Cînd acesta s-a liniștit, dr. Reinhold le-a spus mamelor: copilul nu mai mișcă! Mama — și aceasta s-a repetat cu fiecare — a intrat în panică. La numai cîteva secunde, copilul a reacționat. Percepuse disperarea mamei și a început să se agite și să dea din picioare. Se poate spune că reacția fătului se datora creșterii procentului de adrenalină la mamă și ca urmare... „Dar numai în parte, spune dr. Reinhold, căci copiii reacționau „prin simpatie" la spaima mamei."

S-au raportat însă și alte întîmplări, citate de dr. Verny. O tînără femeie însărcinată, la primul copil, era în evidența unei clinici, unde săptămînal erau urmărite activitatea și ritmul cardiac al fătului. Într-o seară, s-a refugiat pur și simplu în clinică pentru că soțul ei, într-o bruscă criză de depresiune, o amenința că o omoară. Femeia a fost dusă într-o rezervă. Cîteva minute mai tîrziu a început să se plîngă de loviturile de picioare ale fătului, atît de violente, încît erau dureroase. La verificările făcute, a reieșit că nivelul agitației era de 10 ori mai mare decît în cursul vizitelor săptămînale...

Noul născut are... un bagaj de „experiențe"?

Există astăzi dovezi fiziologice — și ele se înmulțesc de vreo 5 ani încoace — că în ultimele luni înainte de naștere, fătul participă, indirect, la toate momentele vieții cotidiene ale mamei. Participă auditiv, senzorial... În urmă cu patru decenii — scria dr. Verny — asemenea afirmații ar fi fost respinse ca imposibile. În urmă cu patru secole, ar fi fost însă acceptate ca fapte în sine. În vechime li se interzicea femeilor însărcinate să se apropie de foc, de pildă, sau de orice le-ar fi putut înspăimînta, pentru că exista credința unei strînse relații între făt și mamă... O îndelungă și atentă observație a impus respectarea unei conduite de calm și respect față de viitoarea mamă. Iar în China, au fost create primele clinici prenatale din lume acum... o mie de ani!

Cercetări foarte recente asupra noului născut dezvăluie, pe de o parte, cum spunea Richard Held, de la „Massachusetts institute of technology", că sînt capabili să facă mult mai multe lucruri și cu mult mai înainte decît se credea, iar pe de alta, că „vin pe lume" cu un bagaj de „experiențe", format în lunile din viața intrauterină. Și în acest sens, poate una dintre cele mai surprinzătoare experiențe e cea întreprinsă de specialiștii universității din Texas, confirmînd capacitatea copiilor în vîrstă de numai 5—6 luni, de a-și forma categorii mentale, deci primele forme de gîndire! Iarăși un fapt care părea pînă acum incredibil. Copiilor li s-au arătat o serie întreagă de diapozitive reprezentînd animale cu blană. Își vor da seama că între toate acestea există o trăsătură comună? Își puneau cercetătorii întrebarea. Da, au înțeles, că în ciuda dimensiunilor diferite, a figurilor diferite, era cam același lucru și s-au plictisit să le tot privească. Abia cînd s-a introdus o imagine cu un obiect cu totul diferit, în speță o minge de cauciuc, interesul copiiilor s-a trezit din nou. Ei, sigur, era altceva și o noutate merita toată atenția, păreau să spună...

În fața descoperirilor atît de spectaculoase, te întrebi fără să vrei dacă nu e ciudat ca, în preajma anului 2000 e.n., cînd am ajuns să cunoaștem mult în profunzime universul atomului și să detectăm peisajele venusiene sau saturniene, să aflăm cît de puțin știm încă despre om!

CATINCA MUSCAN

ȘTIAȚI CĂ...

...turnul din Pisa, înalt de 54,5 m, are o înclinație de 4,25 m? Sub conducerea arhitectului Bonannus din Pisa a început construcția Turnului în 1174, iar lucrările s-au încheiat în anul 1350. În 1982, înclinația față de verticală a sporit cu 1,19 mm, abatere sub media anuală de 1,27 mm;

...în India crește planta „Sauromatum guttatum" care împrăștie un miros ce atrage muștele, țînțarii și gîndacii de bucătărie? Florile acestei plante imobilizează insecte din 41 de specii diferite. Fiecare floare, în 24 de ore, atrage și omoară peste 160 insecte;

...în orașul marocan Fez, în anul 859, a luat ființă prima universitate din lume? Secole de-a rîndul orașul Fez a fost un focar de cultură, nu numai al lumii arabe;

...încă de la începutul erei noastre, nămolul era folosit ca mijloc curativ? În tratatele de medicină, scrise de anticii Pliniu și Dioscoride, sînt evidențiate proprietățile miraculoase ale nămolului în tratarea reumatismului;

...pisicile sînt melomane? Auzul lor este de trei ori mai fin decît al omului. Ele au 27 receptori auditivi, care recepționează și ultrasunetele;

...pe insula Kanai din Oceanul Pacific, anual plouă circa 350 de zile?

...nuca de cocos este cea mai perfectă construcție sferică din natură? Ea poate fi folosită în condițiuni optime și drept cască de motociclist;

...în Bangladesh, în zilele de 12—13 noiembrie 1970, un uragan puternic a cauzat moartea a circa un milion de oameni? Fapt pentru care este considerat cel mai distrugător uragan de pe Terra;

...în muzeul național al Turciei se află cea mai lungă scrisoare a tuturor timpurilor? Scrisoarea, pe pergament, are o lungime de 10 m și o lățime de 7 m. Ea a fost scrisă în secolul VI e.n. de către șahul Persiei și adresată sultanului otoman;

...ciuperca „Amanita phaloida", de culoare galbenă măslinie, este cea mai otrăvitoare? După consum, în decurs de 15 ore, victima moare. Nu există, deocamdată, un remediu de combatere;

...muzica zgomotoasă dăunează florilor din casă, iar cea clasică, mai ales cea de Chopin, are o influență pozitivă?

...în 1883, în București s-au aprins primele becuri electrice? Palatul, Piața Teatrului Național și Cișmigiul au fost primii beneficiari ai iluminatului electric;

...anual, Dunărea transportă în Marea Neagră, circa 60 de milioane de tone de mîl?

...păsările care fură pescarilor peștele prins se numesc cormorani sau hoții cu aripi? În Asia, aceste păsări sînt îmblînzite și ajută pe pescari la pescuit;

...din oceanul planetar, anual se evaporă peste 500 000 de kilometri cubi de apă, care, în cea mai mare parte revine pe Terra sub formă de ploaie, grindină sau zăpadă?

Cu balonul

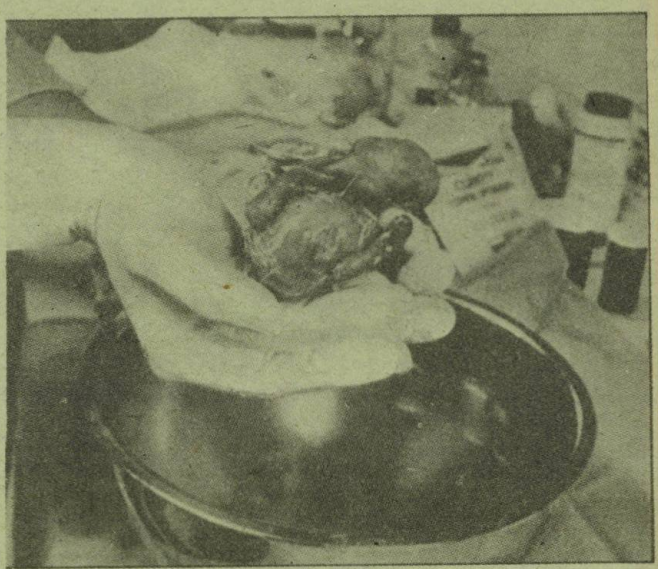
Doi francezi au reuşit traversarea Mediteranei cu ajutorul unui balon cu aer cald. Ei au decolat din sud-estul Franţei pentru a ajunge după 24 de ore şi 15 minute la Bir Bouguecha, la frontiera algero-tunisiană; au străbătut 1 450 km, zburînd constant la o altitudine între 3 000 — 5 000 metri. Vehiculul este considerat cel mai mare balon (capacitatea de 15 000 m.c.) cu aer cald din lume. Tot în acelaşi timp constructorii de baloane din opt ţări ale lumii s-au aflat într-o competiţie tradiţională de cinci zile, găzduită de provincia Salzburg din Austria. În imagine balonul „Primagas".

Între 2,5 şi 4 la sută

Un nou dispozitiv electronic denumit „Ecotron" a fost pus la punct de specialiştii firmei Koverta. El este destinat economisirii carburantului şi poate fi folosit la toate tipurile de motoare cu funcţionare în patru timpi care folosesc drept combustibil petrolul. Introducerea noului dispozitiv permite o economie de circa 2,5% în condiţiile de drum greu şi de minimum 4% în condiţiile de oraş.

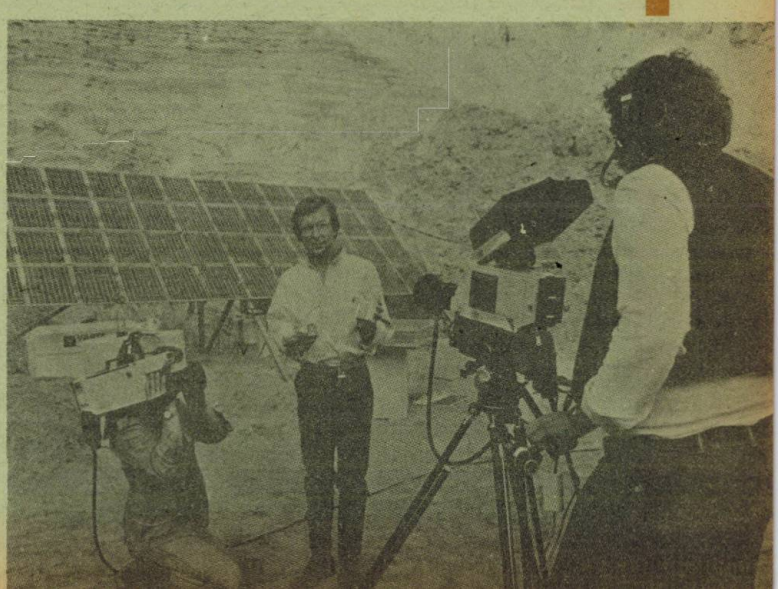
Al doilea pui de condor

Deoarece la ora aceasta condorii sînt pe cale de dispariţie mulţi specialişti fac eforturi pentru a-i proteja. Cu puţin timp în urmă la grădina zoologică din California s-a născut al doilea pui de condor. El a fost numit Tecuya şi urmează lui Sisquoc, primul pui care a văzut lumina zilei aici.



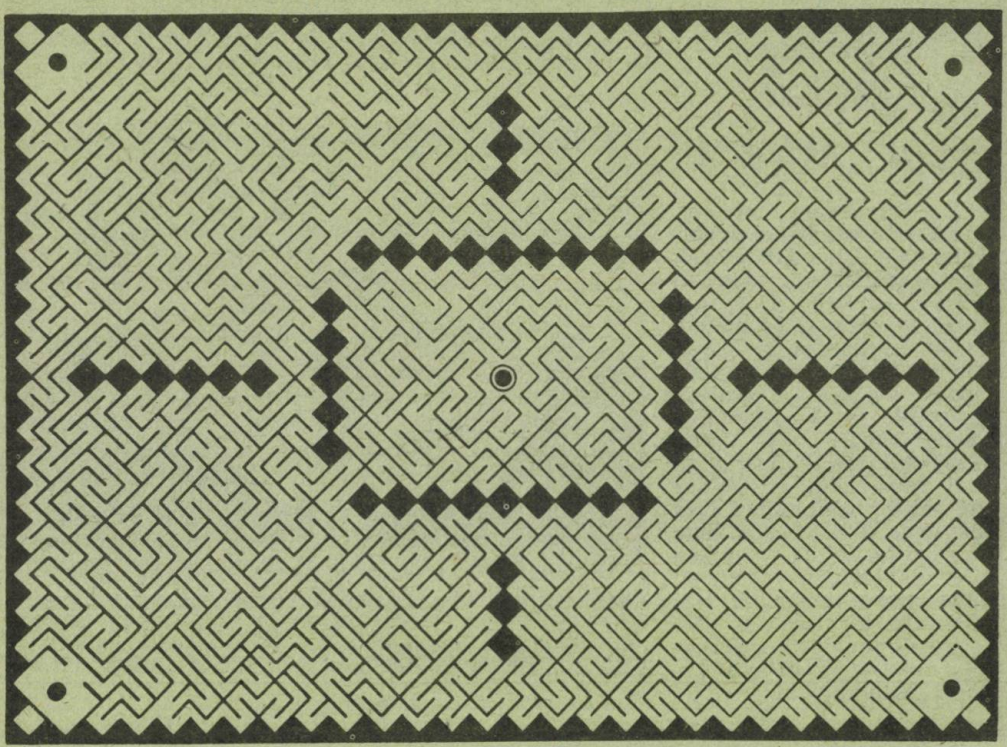
TV solar

Iată o fotografie-document. Prima emisiune de televiziune realizată fără ajutorul energiei electrice, a avut loc în R.F.G. Energia necesară a fost captată cu ajutorul unei instalaţii solare. Interesant este şi faptul că această primă emisiune a făcut parte dintr-un serial ştiinţific care are ca sferă de preocupări tocmai folosirea noilor surse de energie.



jocuri · jocuri · jocuri

Labirintul din labirint

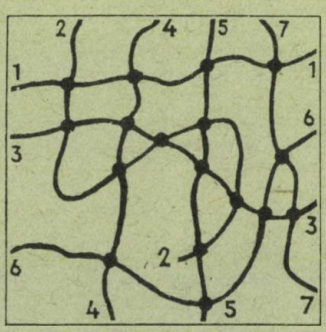


Pornind din centrul marcat cu un cerc, veţi găsi un drum spre unul din cele patru colţuri, trecînd prin toate cele 4 sectoare ale marelui labirint. Dacă pentru reuşită veţi consuma nu mai mult de 10 minute, putem să vă asigurăm că posedaţi o bună atenţie şi totodată o bună putere de concentrare. Pentru cei care vor reuşi în acest prim test, propunem un altul: mai cheltuiţi 5 minute în plus pentru a mai căuta o cale prin acest labirint, dar de astădată calea cea mai scurtă.

Labirint colorat

Acest labirint numerotat este simplu: are 7 drumuri marcate de cifrele corespunzătoare. Nimeni nu se poate încurca în ele. Dar vă cerem un efort mai puţin uşor: să coloraţi fiecare din cele şapte drumuri cu ce culoare doriţi, însă în aşa fel încît la nici o răspîntie să nu se intersecteze aceeaşi culoare (adică intersecţiile, să fie colorate diferit).Dacă vreţi, un supliment de test este răspunsul la întrebarea — care este numărul minim necesar de culori şi ce drumuri pot fi colorate cu aceeaşi culoare?

Răspunsul (dacă nu reuşiţi singuri) vi-l oferim tot în această pagină.



Răspuns

Sînt necesare minimum 3 culori. Puteţi colora cu aceeaşi culoare următoarele grupuri de drumuri: 1 şi 3; 2 şi 6; 4, 5 şi 7.

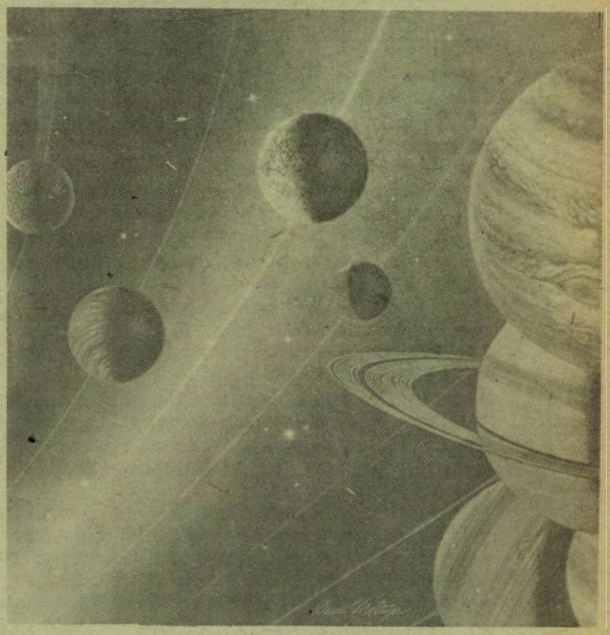
ȘTIINȚA DESCIFREAZĂ TAINELE TERREI

„Știința, spun mulți specialiști în construirea de nave spațiale și sateliți, folosește utilajele cele mai perfecționate pe care le poate produce pentru a „inventaria" lumea din spațiul cosmic". Savanții pătrund în tainele Pămîntului, scrutînd planeta din afară...

Descoperiri remarcabile

Cînd nava spațială Columbia, prevăzută cu noi și perfecționate instrumente de supraveghere, a putut face investigări precise asupra prezenței carbonului în atmosfera pămînteană, asupra creșterii algelor în ocean și a putut descoperi, cu ajutorul unui radar special, urmele existenței unor ape, cu mii de ani în urmă, în deșertul saharian, s-a apreciat că este vorba de „remarcabile descoperiri, de adevărate evenimente". Aceste evenimente încununează de fapt existența unei perioade de peste douăzeci de ani de folosire a sateliților pentru o intensă activitate de cercetare și veghe a Terrei văzută în profunzime, din imensitatea spațiului cosmic. Numeroșii sateliți de pe orbita Pămîntului ajută geologii să descopere și să stabilească potențialul zăcămintelor de minerale iar pe agronomi să supravegheze răspîndirea bolilor grînelor, pe hidrologi să măsoare căderile de zăpadă pe munți și să stabilească posibilele cantități de apă ce vor fi înregistrate în lunile de primăvară.

Mii de sateliți scrutează, din toate unghiurile, Terra, în rotația ei continuă, transmițînd, în fiecare minut, o multitudine de date și imagini. Ajutoare de nădejde ale meteorologilor, sateliții „Eastbird" și „Westbird", transmit, de la distanța de 22.300 mile deasupra Ecuatorului. La fiecare jumătate de oră, sateliți geostaționari (GOES), specializați în date meteo, folosesc instrumente scanner pentru a fotografia Terra, de la ținuturile arctice la cele antarctice, și pentru a transmite



milioane de date la stațiunile terestre, date destinate proceselor computerizate. Observațiile făcute asupra atmosferei permit acestor sateliți să calculeze temperatura, umezeala la diferite altitudini, viteza vîntului, mișcarea valurilor. Imaginile în infraroșu sau termice, luate de „Eastbird" din Florida, pot preveni fermierii americani asupra posibilității unor răciri bruște ale vremii, ale unor perioade de îngheț care ar periclita dezvoltarea grînelor și a portocalilor. În același fel sînt analizate temperatura mărilor și curenții calzi.

O semnătură spectrală

Sateliții polari observă, de două ori pe zi, fiecare punct al globului terestru. Biologii urmăresc, în acest fel, viața (mai ales migrația) unor animale cum sînt balenele, urșii polari, broaștele țestoase. Dar, extraordinară este perspectiva pe care o oferă imaginile transmise în cadrul Programului de observații prin satelit, „Landsat", inițiat acum mai bine de zece ani. Fiecare biț de realitate terestră — pămînt, rocă, plantă, edificii construite de om — trimite o semnătură spectrală, un fel de amprentă luminoasă. Cel mai nou satelit „Landsat" pricepe... radiațiile termale emise de obiecte calde pe Pămînt. În schema color „Landsat", sursele puternice de radiații infraroșii, de pildă vegetația, se văd în roșu. Pădurile, junglele, ogoarele cu grîne apar aidoma unor flăcări. Cercetătorii studiază aceste imagini pentru a identifica și măsura suprafețele arabile, pentru a diagnostica sănătatea plantelor. Suprafața semănată cu ovăz din Kansas, a fost stabilită, prin sateliți cu o

precizie de 97 la sută, iar în Maine, marile fabrici de hîrtie folosesc imagini sezoniere „Landsat" pentru supravegherea strictă a pădurilor.

Culorile sînt indicatori de mare precizie. Copacii veșnic verzi își mențin culoarea roșie în astfel de imagini, tot timpul anului; arborii de esență tare își schimbă amprenta colorată de la roz la roșu și maroniu, în timpul sezonului de creștere. Construcțiile urbane apar ca niște pete în gri-bleu, datorită luminii vizibile intense reflectate de clădirile înalte. Un cîmp deschis apare în alb, verde sau maro, în funcție de calitatea solului. Apele limpezi apar întunecate datorită reflecției slabe, iar petele de culoare din rîuri, lacuri estuare indică prezența unor sedimente minerale în ape. De altfel, în acest fel, poate fi testat și gradul de poluare a apelor.

Sateliții studiază și alte aspecte din viața, din „sănătatea" planetei noastre. „Solar Mesosphere Explorer" de pildă, s-a preocupat de stabilirea densității ozonului în atmosferă înaltă, o „măsurătoare esențială", după cum spun specialiștii, deoarece pătura de ozon protejează Terra de razele ultraviolete, periculoase, ale Soarelui. „Magsat" este un satelit care a funcționat opt luni pentru a înregistra peste un miliard de date în ceea ce privește puterea și direcția cîmpului magnetic pămîntean. Datele respective au servit savanților să alcătuiască harta anomaliilor magnetice, cauzate de surse nevăzute, ce provin din adîncul scoarței terestre.

În numai două minute...

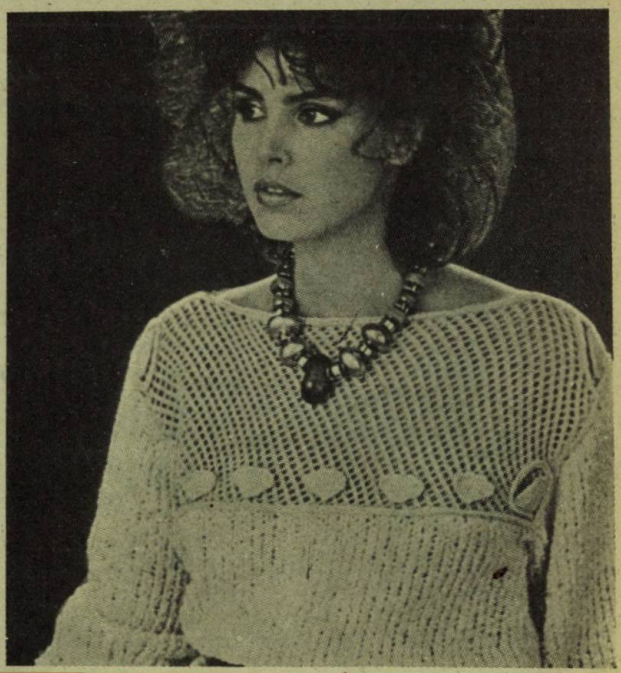
În timp ce seria de sateliți „Landsat" scrutează înfățișarea chimică a suprafeței pămîntene, alți sateliți — de pildă seria „Nimbus" — înzestrați cu radare puternice, își concentrează atenția asupra structurilor fizice ale acesteia. Cu al său Coastal Zone Color Scanner, satelitul „Nimbus 7" măsoară, în numai două minute, ceea ce realizează o navă de cercetări științifice oceanografice într-o lună. „Nimbus—II" trasează hărți ale ghețurilor marine, măsoară concentrația de aerosoli în atmosferă sau răspîndirea globală a carbonului, a metanului, a amoniacului în atmosferă, cantitatea de fitoplancton sau de alge în mări și oceane. Cum se formează imaginile radar? Terenurile muntoase, scurgerile de lavă, pădurile vor arăta ca surse foarte strălucitoare, în imaginile radar, ele reflectînd o cantitate mare de energie. În schimb, suprafețe deșertice, planuri drepte, „neridate", ape calme vor apare întunecate fiindcă nu înapoiază, practic, detectorului, niciun fel de energie. „Este ca și cum am privi Terra, declară Michael Kobrick, de la NASA, cu ochi străini. Nefiind afectat de starea vremii, radarul poate pătrunde printr-un nor, care nu constituie niciodată un obstacol pentru el. De aceea, într-o imagine radar nu se poate vedea dacă plouă sau dacă e noapte..." De la prima imagine radar luată, acum cinci ani cu un satelit oceanografic „Seasat", instrumentele s-au perfecționat. Radarul pătrunde, acum, la cel puțin 1,800 m. sub pămînt. Din păcate, puterea sa pe Terra este limitată întrucît realizarea imaginilor este condiționată de existența unui material cu granule fine dar și omogene, situație mai greu de găsit. Se presupune că radarul va ajuta la realizarea unor imagini unice asupra geologiei scoarței planetei Venus, pătrunzînd în spatele vălului permanent de nori de acid sulfuric ale planetei.

Imagini combinate

Oamenii de știință au ajuns astăzi la posibilitatea combinării imaginilor oferite de diferite tipuri de sateliți. Îmbinînd imagini primite de la „Seasat" și „Landsat", specialiștii de la NASA trasează benzi ce indică prezența unor roci ce nu pot fi descoperite pe nici o altă hartă, fiindcă informațiile chimice (vegetația, compoziția rocilor) se completează fericit cu date ce definesc relieful structural al rocilor. Fără a neglija importanța economică a informațiilor prin sateliți, experții sînt de părere că efectul social al cercetărilor de acest fel este mai important. În ultimă instanță, ceea ce se poate afla prin intermediul sateliților din spațiu servește nobilului scop de a veghea la starea de sănătate a globului terestru, de a cunoaște măsurile care se impun pentru păstrarea vieții în cele mai bune condiții. Este semnificativă, în acest sens, declarația unui om de știință american, Bruce Murray, în revista „Science Digest", referitor la clima noastră. „Clima Terrei, spune Murray, a suferit mari și rapide schimbări naturale, în timpul perioadei glaciale, perioadă geologică ce continuă încă. Balanța critică actuală a bioxidului de carbon în atmosferă va avea drept urmare topirea polilor de gheață și creșterea nivelului mării, periculoase deci, pentru activitatea umană. De aceea, în viitor, poate nu mai tîrziu decît 1990, definirea climatului global și a parametrilor ambianți esențiali, prognozele meteo vor deveni un imperativ național pentru S.U.A.". În orice caz, după părerea multor savanți, toate datele primite din spațiu despre noi și planeta pe care locuim vor constitui „o cheie" pentru a întîmpina această mare schimbare climatică căreia trebuie să-i facă față Pămîntul. Iar, dacă ajutorul sateliților s-ar mărgini doar la acest aspect — ceea ce nu este adevărat — tot ar trebui calificat drept „colosal"...

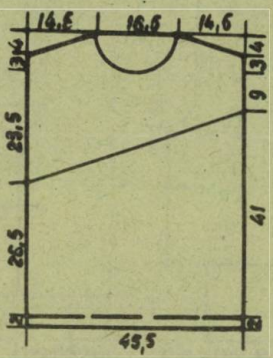
Combinație specială

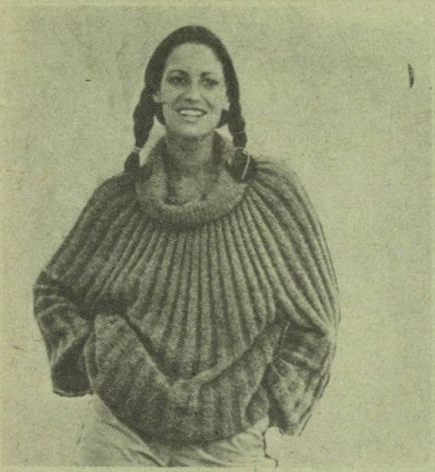
Corsajul și mînecile sînt tricotate în punct de jerseu, din fire „efect", iar platca, din fire obișnuite, întinse, de o nuanță mai închisă, cu un model cu găurele. Pe acesta se aplică un fel de frunzulițe lucrate cu croșeta, în piciorușe oarbe. După ce am asamblat corsajul, platca, mînecile, aplicăm un lanț croșetat care se va folosi și la răscroiala gîtului.



Scampolo pentru mare

Din resturi de lînă sau bumbac, se poate lucra un scampolo pentru mare, în două culori. „Păsărelele" și „pescărușul" sau alte modele preferate se lucrează în urma ochiurilor tricotului. Tiparul alăturat este pentru măsura 42—44.

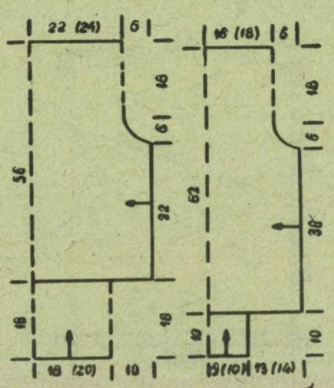




Model în relief

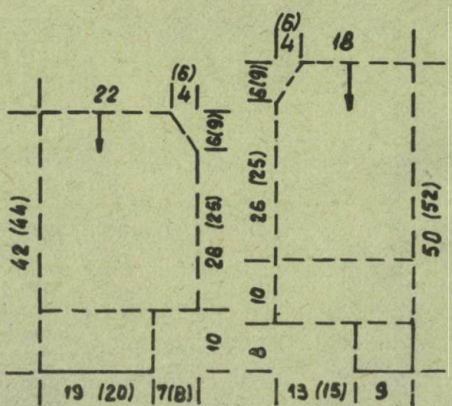
Această bluză foarte bogată este lucrată pe „invers", faţă şi spate dintr-o bucată, aşa cum se vede şi pe tipar. Modelul este format din 6 rînduri punct de jerseu (faţă, dos), după care schimbăm grupul de 6 rînduri alternînd. După ce încheiem bluza cu mînecile, lucrăm separat bentiţele din talie, de la mîneci şi gulerul, în punct elastic, un ochi pe faţă, altul pe dos. Pentru prinderea bentiţelor din talie şi de la mîneci, susţinem corsajul şi mînecile. La gît, susţinem cu ajutorul unui rînd de picioruşe oarbe la 60 cm., după care prindem gulerul înalt de 26 cm.

Tiparul reprezintă jumătate faţă sau spate şi, respectiv, jumătate mînecă.



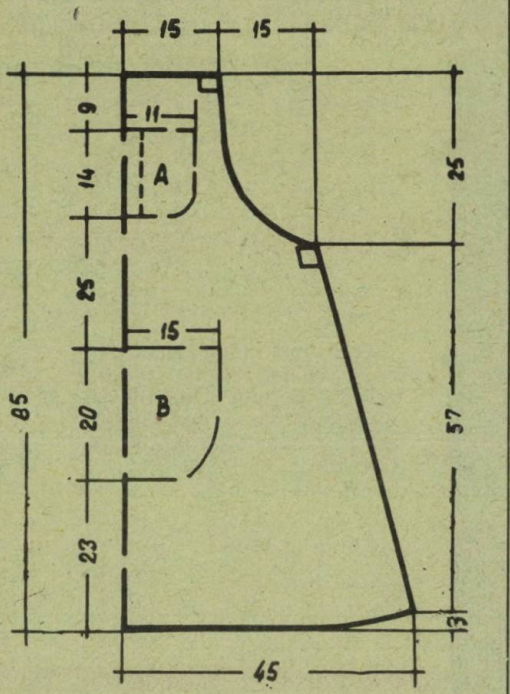
Din mohair

N-am uitat nici mohairul. Bluza pe care o prezentăm, împreună cu tiparul (jumătate faţă sau spate şi jumătate mînecă) se începe de la bentiţa gîtului — circular, lucrînd totul odată, faţa, spatele, mînecile, cu un model în raze cu găurele. Creşterea lucrului se face prin aceste raze. După terminarea razelor, lucrăm fiecare mînecă în parte, apoi, tot circular, partea de jos, conform tiparului pentru măsura 42 şi 46.



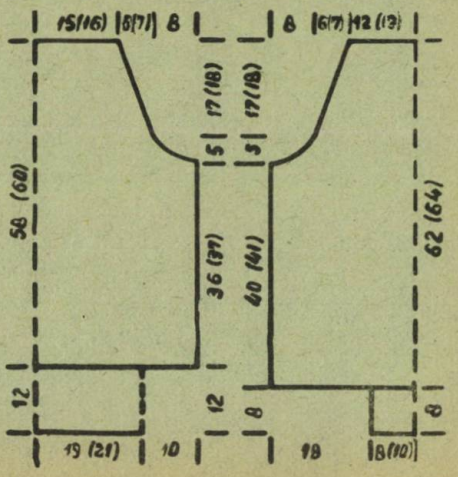
Şorţuri

Un tipar şi două idei asupra felului în care putem înveseli un simplu şorţ de bucătărie, folosind resturi de materiale. Un metru de ţesătură, avînd lăţimea de 90 cm., ne ajunge pentru un şorţ.



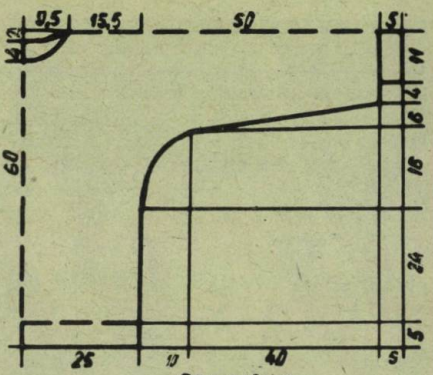
Bluză din bumbac

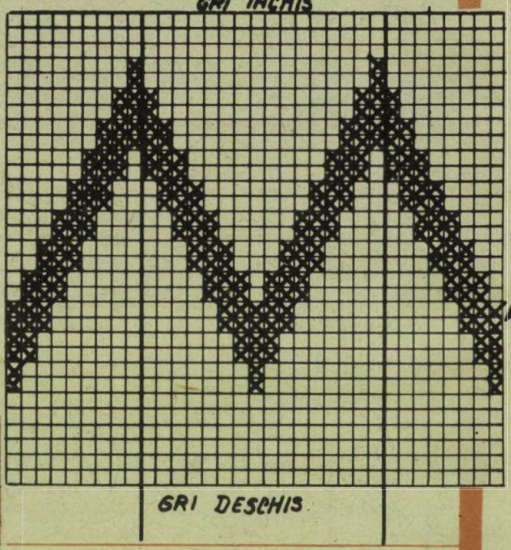
Cu ajutorul unei croşete şi ghidîndu-ne după tiparul ce reprezintă jumătate faţă, jumătate spate şi jumătate mînecă, pentru măsura 42—44, realizăm această bluză amplă, foarte plăcută de purtat. Bentiţele sînt lucrate pe andrele, în punct elastic, susţinînd, la prindere, corsajul, mînecile şi răscroiala gîtului.

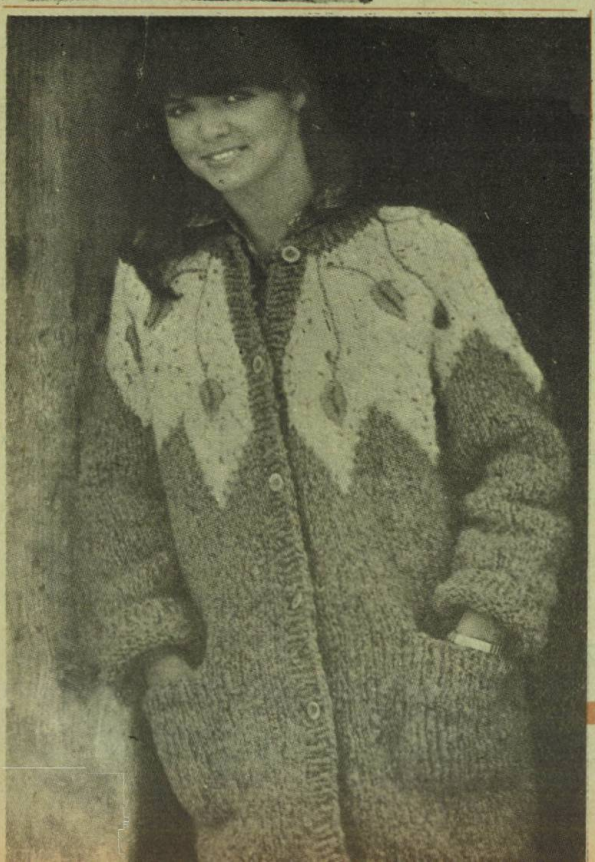


Zig-zag

Sînt moderne tricotajele cu modele în zig-zag. Iată o bluză mai deosebită, lucrată dintr-o singură bucată — față, mîneci, spate — în culori ce vor reprezenta, firește, preferințele fiecăreia dintre noi. Tiparul este pentru măsura 44—46





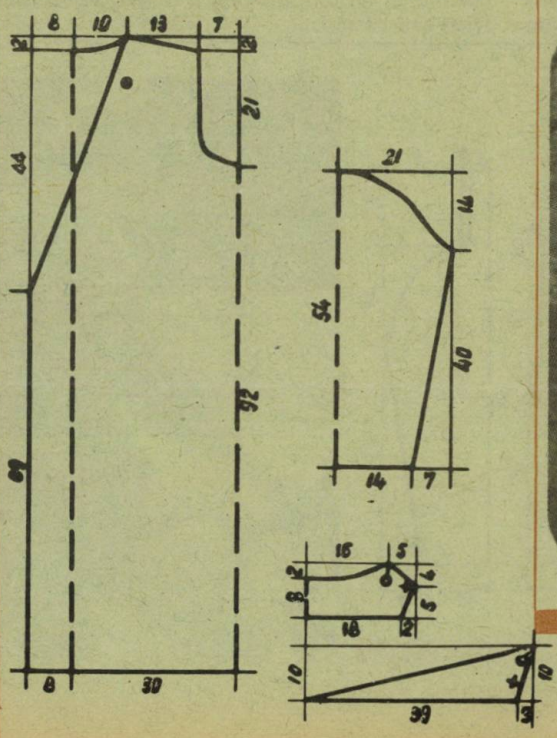


Jachetă originală

Din lînă musceleană în două culori, puteți tricota această jachetă originală, pe piepții căreia se pot broda, tot din lînă, niște frunze cu tije lungi.

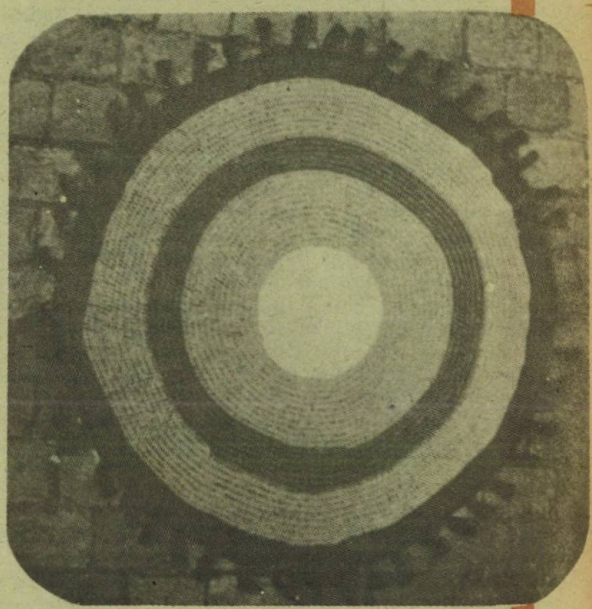
Pardesiu

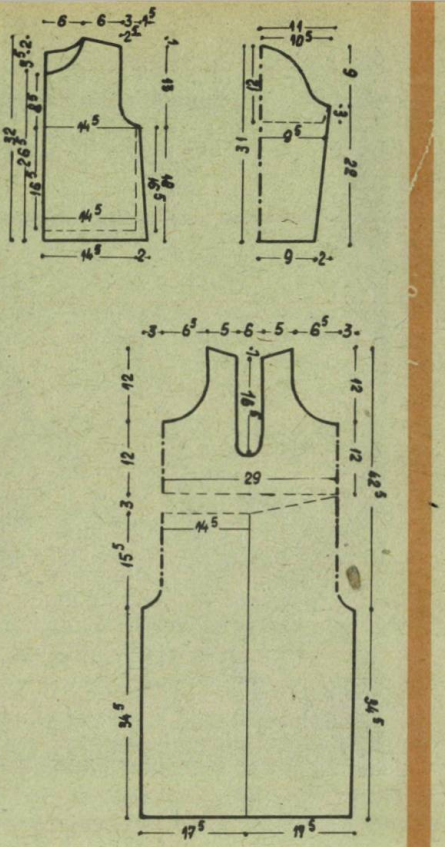
Firele „efect", pe care le cunoașteți foarte bine, se pretează și pentru croșetarea unui pardesiu, lucrat în picioruşe mici combinate cu picioruşe mari. Pardesiul poate fi lucrat și cu firul în două. Este foarte frumos și se termină mai repede. Tiparul are măsura 42—44.



Broboadă

O broboadă de pe vremea bunicii? Poate, dar cu multiple utilizări. Ne apără de frig, poate fi covoraș și chiar husă pentru un fotoliu. Se lucrează cu croșeta, în picioruşe mari un cerc, în combinație de fire de diferite culori, la alegere, pînă la realizarea unui diametru de 126 cm. Se adaugă franjuri. Ca broboadă, se poartă pusă dublu și întorcînd-o la gît pentru a forma un fel de guler șal.



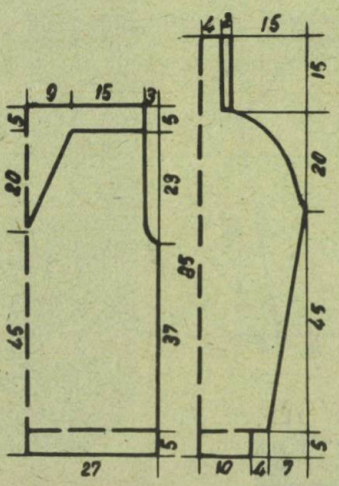


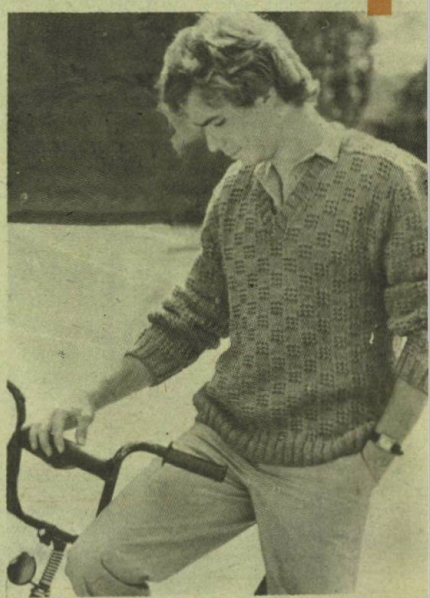
Pentru cei mici

Pantalonii şi jacheta sînt pentru copii de doi-trei ani, avînd înălţimea de 92 cm. Se poate croşeta cu lînă din trei culori sau doar într-o culoare. R. 1 : × 1 picioruş orb, 1 picioruş mic x. Se repetă de la x la x. R. 2 : Unde am lucrat piciorușul orb, apare unul mic iar acolo unde a fost unul mic lucrăm un picioruş orb. Aceste două rînduri se repetă. Pantalonaşii trebuie începuţi din partea de jos, conform tiparului. Dacă dorim o garnitură pentru nasturi, lucrăm o bentiţă în picioruşe oarbe. Jacheta este lucrată la fel. Linia punctată din tipar indică posibilitatea de a o micşora ca lungime sau ca lăţime.

Tinereţe

Un model 6 × 6, pe care îl puteţi realiza, de preferinţă, din lînă groasă. R.1,3,5 se lucrează × 6 ochiuri pe faţă, de 3 ori — 2 ochiuri pe dos, se lasă firul în spate, se iau cele două ochiuri lucrate pe dos, din nou pe andreaua stîngă şi se trece firul prin faţă. Repetăm, de două ori x. De la x la x se repetă. Rîndul 2 şi toate rîndurile de pe spatele lucrului se lucrează pe dos. R.7,9,11 se schimbă modelul. Acolo unde au fost 6 ochiuri pe faţă, se lucrează de 3 ori cîte 2 ochiuri pe dos, cu traversarea firului. Modelul dat pentru măsura 50—52, are avatajul că nu se întinde.





• SFATURI PRACTICE •

• **Crutoane.** Se îndepărtează coaja de la pîinea albă, se taie în cubuleţe care se pun în tavă în cuptorul cald, obţinîndu-se delicioasele crutoane folosite în supele de legume sau în cele limpezi.

• **Pireul.** Pireul de cartofi se bate numai cu lapte dulce cald. Se recomandă a nu se folosi laptele dulce rece, deoarece înnegreşte.

• **Merele.** Merele pentru plăcintă se curăţă mai uşor dacă în prealabil sînt ţinute două minute în apă clocotită.

• **Aluatul** pentru tarte va fi mai fin dacă în compoziţie s-a pus şi un măr ras.

• **Fără risc.** Înainte de a răsturna crema, cufundaţi forma 30 de secunde în apă clocotită. Se va desprinde fără risc.

• **O bucată de sugativă** muiată în parfum şi agăţată de rochia din şifonier, menţine un miros plăcut şi după ce rochia a fost dezbrăcată.

• **Garniturile de cauciuc** întărite îşi recapătă elasticitatea dacă sînt introduse într-un amestec de amoniac şi apă, în părţi egale.

• **Tacîmurile şi obiectele de argint** se curăţă excelent prin frecare cu o pastă realizată din cretă pisată şi spirt denaturat.

• **Mirosul de alimente** al mîinilor gospodinei dispare în urma frecării cu o bucată de cartof crud, tăiată proaspăt, sau cu oţet de 9°.

• **Mierea** aplicată pe pielea care a suferit arsuri înlătură durerea şi grăbeşte vindecarea.

• **Cartofii** rămîn şi după fierbere albi dacă în prealabil am introdus în apă cîteva picături de oţet.

• **Cartofii copţi** rămîn cu coaja netedă dacă înainte de a fi introduşi în cuptor sînt unşi cu untdelemn.

• **Legumele şi zarzavaturile** îşi păstrează culoarea dacă sînt fierte în apă amestecată cu bicarbonat de sodiu (1/2 linguriţă la un kg de legume).

• **Zarzavatul veşted** se împrospătează cînd e ţinut circa o oră în apă rece, în care s-a adăugat o linguriţă de oţet.

• **Fructele şi legumele îngheţate** pot fi readuse în starea iniţială prin menţinerea în apă rece circa 5 ore. Apoi sînt introduse în altă apă puţin sărată.

• **Legumele îşi păstrează substanţele nutritive** cînd sînt fierte în aburi sau într-un vas cu apă puţină şi acoperit.

• **Cartofii prăjiţi** ies gustoşi şi crocanţi dacă înainte de a-i pune în grăsimea bine încinsă se şterg de apă cu un şervet curat.

• **Petele de ciocolată** se scot cu apă foarte sărată.

• **Peria de haine sau de ghete,** cînd e nouă, se recomandă ca înainte de prima întrebuinţare să fie ţinută în apă sărată (două linguri la 500 gr. apă), timp de zece minute. Procedîndu-se astfel, firele de păr se întăresc, deci nu mai cad şi nici nu se rup uşor.

• **Fructele uscate** se umflă mai repede dacă sînt introduse într-un vas cu apă, în care, în prealabil, am dizolvat o lingură cu drojdie de bere uscată sau proaspătă.

• **Obiectele de porţelan** şi cele de sticlă se curăţă bine folosind acest procedeu: se introduc într-un vas cu apă şi săpun şi după circa 5 ore se scot, se limpezesc cu apă călduţă şi se pun la uscat. Nu se şterg.

• **Caloriferele** dau un randament sporit, cu aproape două grade, dacă între elemenţi şi perete se pune un carton reflectorizant. Acesta se obţine prin lipirea unei folii de staniol pe carton.

• **În cămările de alimente** se menţine un aer curat dacă sub rafturi punem 2—3 linguri de var nestins, care trebuie înlocuit din cînd în cînd.

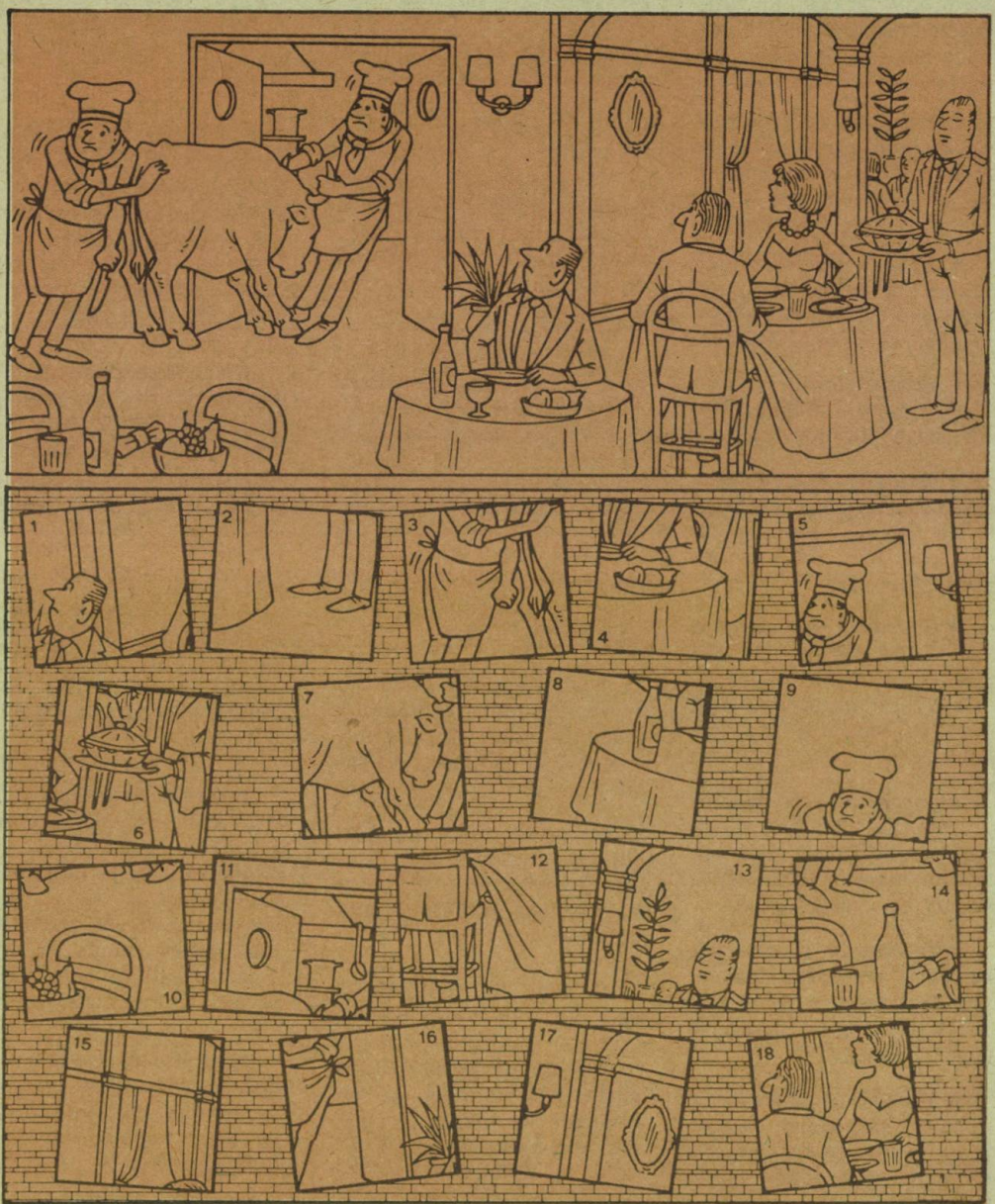
• **Mirosul de conopidă.** Puteţi să împiedicaţi răspîndirea mirosului caracteristic al conopidei pusă la fiert, dacă puneţi într-un tifon curat cîteva bucăţi de pîine uscată, legaţi tifonul şi apoi îl introduceţi în oala aflată pe foc.

• **Mirosul de varză** nu se mai răspîndeşte în încăpere dacă pe capacul oalei aflată pe foc puneţi un tifon îmbibat cu oţet.

• **Hainele şi căciulile de blană,** după ploaie sau ninsoare, se scutură bine şi se pun la uscat departe de sursa de căldură.

jocuri · jocuri · jocuri

18 FRAGMENTE



Desenul este reprodus în partea inferioară în 18 fragmente. Unele dintre ele au cîte un amănunt în plus, altele în minus, dacă facem comparație cu secțiunea respectivă a desenului mare. Care sînt acele amănunte în plus și care sînt acele în minus?

(Dezlegarea în pag. 200)

DIALOG PE 64 DE PĂTRATE

O după-amiază de vară acasă la maestrul internațional Teodor Ghițescu. Pe birou, un șah. Una din biblioteci este rezervată numai pentru cărți de șah. Despre ce discutăm? Firește, despre nobilul joc cu cîmpuri albe și negre. Îl rog să-mi vorbească despre partida sa cea mai frumoasă, despre partida pe care a jucat-o și de care își amintește cu tristețe, despre o partidă din istoria șahului căreia i-ar da titlul de cea mai frumoasă partidă, despre cîteva amintiri dintr-o prodigioasă carieră. Iată cum am notat răspunsurile sale:

Partida mea cea mai frumoasă

PRIMA VICTORIE ROMÂNEASCĂ LA UN FOST CAMPION MONDIAL DE ȘAH

Cînd am început să joc șah, primul campion mondial pe care l-am studiat a fost Alehin. Îi rejucam partidele, îi analizam toate mutările și-l admiram pentru jocul său ingenios. Mi-am amintit de această perioadă a adolescenței mele la Leipzig, în 1960, cînd îl aveam în fața tablei pe dr. Max Euwe, fost campion mondial. „Iată, îmi spuneam, joc acum cu omul care l-a învins pe Alehin și i-a luat titlul de campion! Nici prin gînd nu-mi trecea acum zece ani că voi avea prilejul să-l înfrunt pe învingătorul lui Alehin într-un meci pe echipe, eu avînd cinstea să joc la prima masă a formației României". Mă pregătisem special pentru această partidă. Știam că joacă pozițional și mi-am propus să nu-l las să mă fixeze. Am fost inspirat și am construit un atac pe care l-am dus cu bine la sfîrșit. În tot timpul partidei nu știam nimic ce se întîmplă în jur. Eram atît de concentrat de parcă m-ar fi hipnotizat cineva. Dar în momentul în care dr. Euwe a oprit ceasul de control și mi-a întins mîna să mă felicite, și au răsunat aplauzele în jur, mi-am revenit și am fost fericit. Îl învinsesem pe cel ce l-a învins pe idolul copilăriei mele șahiste! După cîțiva ani, cînd am jucat la turneul I.B.M. din Olanda, înainte de începerea turneului, dr. Euwe a făcut prezentarea tuturor concurenților. Despre mine a spus, spre amuzamentul sălii: „Domnului Ghițescu nu o să-i iert niciodată bătaia pe care mi-a dat-o la Leipzig". Mi-a reamintit de această partidă și cu ocazia vizitei pe care a făcut-o la București. A fost prima partidă cîștigată de un șahist român la un fost campion mondial. Apropo, știți că noi, băieții, nu am reușit să învingem un campion mondial „en titre"? Fetele au reușit, o dată, prin Margareta Mureșan care a cîștigat la Nona Gaprindashvilli.

Alb: dr. MAX EUWE, negru: TEODOR GHIȚESCU 1. *d4, Cf 2, c4, 6g 3. g3, Ng7* 4. *Ng2, d6* 5.*e4, 0—0 6. Cge2, e5* 7. *d5, Cbd7 8. 0—0, a5 9. Cc3, Cc5.* Pînă acum, mi-am dezvoltat bine figurile în această variantă a indienei regelui. *10.h3, Ce8 11. Ne3, f5 14.e:f5* După partidă, au fost unii comentatori care au apreciat că pentru alb ar fi fost preferabil jocul mai liniștit dat de 12. *Dd2. 12...g: f5 13. f4.* Albul a subestimat resursele poziției negre, ar fi fost mai prudent aceiași mutare a reginei pe *d2.* Urma să demonstrez, la tablă, de ce f4 slăbește jocul alb. *13...e4 14. Dd2,h5 !* Pregătesc deschiderea unei noi coloane *15. Rh2, h4 16. Nd4 h: g3 + 17. C: g3, Tf7, 18. Ce2, N: d4 19. C.d4, Dh4 20. Cd4—c2, Tg7* Atacul negrului se amplifică *21.Cg3—e2, Cf6 22. Ce3, Cd3 23. Cd4, Cg4+ 24.C: g4, f:g4 25. De3, g3+ 26. Rg1, N:h3.* Este interesant că în această variantă din indiana regelui una din problemele cu care se confruntă negrul este soarta nebunului de alb de la c8. Iată-l aici luînd parte din plin la atacul poziției adverse. *27. D:e4, N:g2 28. R:g2, Dh2+ 29. Rf3, Cc5 30. Dc2, g2 31. Tg1, Dh3+ 32. Re2, Te8+ 33.Rd1, De3 34. Ce2, Ce4 35. a4, Cf2+ 36. Ch3* și albul cedează.

Partida de care nu-mi place să-mi amintesc

ERAM ÎN SALĂ DOAR NOI TREI: ARBITRUL, BOBBY FISCHER ȘI CU MINE...

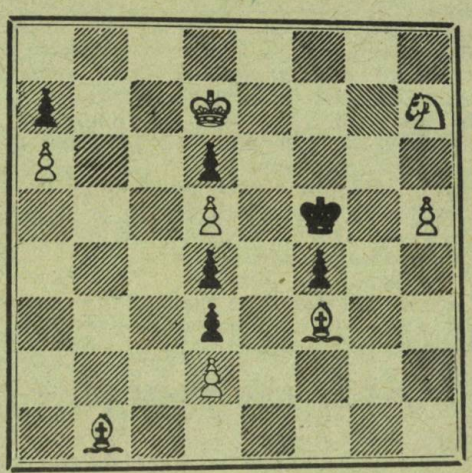
Da, există o partidă la care nu mă gîndesc cu plăcere, o partidă în care am ratat o mare victorie. Asta s-a întîmplat în 1970, cu prilejul puternicului turneu de la Rovini-Zagreb. Niciodată nu-i plăcut să pierzi, dar să pierzi la Bobby Fischer după

ce ai avut un pion în plus e, parcă, de o sută de ori mai trist! Întîlnirea noastră trebuia să aibă loc într-o vineri. Cum Bobby în vremea aceea nu juca vinerea decît pînă la apariţia primei stele, organizatorii, de acord cu ceilalţi participanţi au decis ca partidele lui Fischer să înceapă vineri cu trei ore mai devreme decît celelalte jocuri ale rundei. Aşa că cea mai mare parte a partidei noastre am jucat-o fiind în sală doar arbitrul, Bobby şi cu mine. Am obţinut avantaj în deschidere şi Bobby a fost obligat să dea un pion pentru a evita un atac puternic asupra regelui său. După circa trei ore de joc, cînd au început să vină în sală ceilalţi participanţi la concurs, a stîrnit puţină vîlvă vestea că Fischer stă mai slab la Ghiţescu. Petrosian şi Smîslov, mai ales, care concurau la locul întîi au venit mai întîi la masa noastră şi apoi şi-au distribuit atenţia între partidele lor şi lupta dintre Bobby cu mine. Timpul de gîndire consumat la început, pentru a rezolva cu bine problemele de deschidere, a avut ca urmare că spre sfîrşit am intrat într-o acută criză de timp. Nu mai aveam decît vreo două-trei minute pentru mai mult de zece mutări. Am făcut o mutare greşită şi mi-am dat seama de eroare chiar în clipa cînd am luat mîna de pe piesă. Am încercat să par calm, cu speranţa că adversarul nu o să observe. Dar Fischer a văzut. El nu s-a grăbit, avea timp suficient de gîndire. A jucat corect şi la întrerupere avea calitatea. N-am mai reluat partida. Am cedat fără joc. Am rejucat partida cu Fischer şi am analizat-o împreună , a recunoscut că a stat mai slab. A fost foarte sportiv. Păcat că s-a retras din activitatea competiţională. Fischer a făcut pentru şahul mondial ce nu a mai făcut nimenea. Regret mult rezultatul acestei partide, după cum regret şi tristul meu record — că am obţinut de trei ori norma de mare maestru fără să o pot confirma la timp!

Alb—GHIŢESCU, negru—FISCHER *1. d4,Cf6 2. c4, g6 3. Cç3, Ng7 4.e4,d6 5. f3, 0—0 6. Ne3, b6 7. Nd3, Nb7 8. Cge3, c5 9. d5, e6 10. 0—0, e:d5 11. e:d5, Cbd7 12. Ng5, h6 13. Nh4, Ce5 14. f4, Cd3 15. Dd3, Dd7 16. N:f6, N:f6 17. f5, g5 18. Dh3, Ne5 19. Dh6, f6 20. Tf3, Dh7 21.. D:h7+, R:h7 22. h4,g4 23 Td3, Tae8 24. Cg3, Na6! 25. b3, b5 26. c:b5, N:b5 27. C:b5, N:a1 28. Cd6, Na4+ 29.Rf1, Te5 30. Cc4, Td5 31. Ce3, Td7 32. Cg4, Tg7 33. Cf2, Tfg8 34. Cfe4, Rh6 35. h5?, Tg4 36. Re2, Ne5 37. Rf2, T4g7 38. Tf3, Tg4 39. Td3, a6 40. Tf3, Nd4 41.Rf1, Ne5 42. Rf2, a5 43. a4, Td8 44. Re3, Tb8 45. Rf2, c4! 46. b:c4, Tb2 47. Rf1, Tb4* şi albul cedează.

Bijuterii din şahul artistic

În anul 1948, la Wassenaar, Olanda, a apărut volumul „Zo sprak Wolfgang Pauly". Editată de celebrul problemist şi bibliofil dr. M. Niemeijer, cartea era dedicată problemistului român Wolfgang Pauly, unul din cei mai mari compozitori de probleme din perioada interbelică. În prefaţă, dr. Niemeijer consideră că Pauly se numără printre primii trei compozitori din lume — ceilalţi doi fiind americanii S. Loyd şi Shinkman. Reproducem cîteva din lucrările cuprinse în această carte, cu convingerea că ele îi vor desfăta pe dezlegători.



Albul joacă şi dă mat în cinci mutări

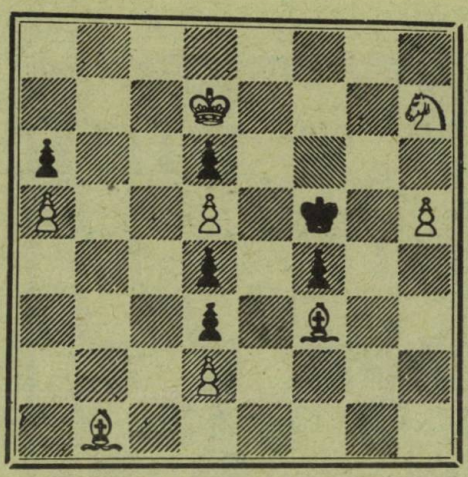
O partidă cum mi-ar place să joc

ATRIBUTELE UNEI PARTIDE EXTRAORDINARE...

Dintre toate partidele la care am asistat sau pe care le-am rejucat în decurs de peste trei decenii una m-a impresionat în mod deosebit. O partidă pe care, după ce am analizat-o, nu am mai uitat-o niciodată. Este vorba de întîlnirea Bogoliubov — Alehin jucată la Hastings în 1922. De ce este o partidă extraordinară? Pentru că s-a jucat în ultima rundă a concursului. Ca să se claseze pe primul loc, Alehin trebuia să învingă, să forțeze deci cîștigul. Alehin a desfășurat un joc strategic formidabil, pe toată tabla. Realizarea combinativă a planului său strategic a fost și ea ieșită cu totul din comun. Ca să vă convingeți, rejucați și dv. partida, urmărind și cîteva din notele lui Alehin.

Alb — BOGOLIUBOV, negru — ALEHIN *1.d4,f5.* O apărare riscantă pe care am folosit-o rar în turnee. În această partidă trebuia însă să joc cu orice preț la cîștig pentru a obține premiul întîi *2.c4, Cf6 3.g3, e6 4. Ng2, Nb4+*. O schimbare avantajoasă a nebunului din f8 care în această deschidere are posibilități limitate *5. Nd2, N:d2 + 6. C : d2, Cc6 7.Cf3, 0—0 8. 0—0, d6 9. Db3, Rh8 10. Dc3, e5 ! 11. e3, a5 !* E foarte importantă împiedicarea înaintării b2-b4. *12. b3, De8 13. a3, Dh5 ! 14. h4.* O mutare bună de apărare care deschide cîmp de retragere calului f3 și reactualizează amenințarea 15. d:e5. *14... Cg4 15. Cg5.* Căutînd să îndepărteze calul cu f2-f3, albul își slăbește și mai mult pionii. *15... Nd7 16. f3, Cf6 17. f4* Pentru a para înaintarea f5-f4. *17... e4 18. Tfdl.* Pentru a permite apărarea pionului g3 cu calul pe f1, în cazul unui atac cu Dg4 și Ch5. Trebuia jucat însă mai întîi 18. d5!, pentru a împiedica negrul să-și întărească centrul. *18... h6 19. Ch3, d5 !* Cu această mutare negrul reduce la zero contrașansele albului și curînd, în mod neașteptat, preia inițiativa pe flancul damei. *20. Cdf1, Cce7 21. a4, Cc6 !* Acest cal poate pătrunde în tabăra adversă prin b4 și d3. *22. Td2, Cb4 23. Nhl, De8 !* O mutare puternică ce aduce noi avantaje negrului: fie ocuparea cîmpului d5, dacă albul joacă 24. c:d, fie deschiderea liniilor de pe flancul damei dacă joacă 24. c5, b5!, fie, cum s-a întîmplat în partidă, cîștigarea unui pion. *24. Tg2, d:c4 25. b:c4, N:a4 26. Cf2, Nd7 27. Cfd2, b5 !* Se reia lupta pentru cîmpu-

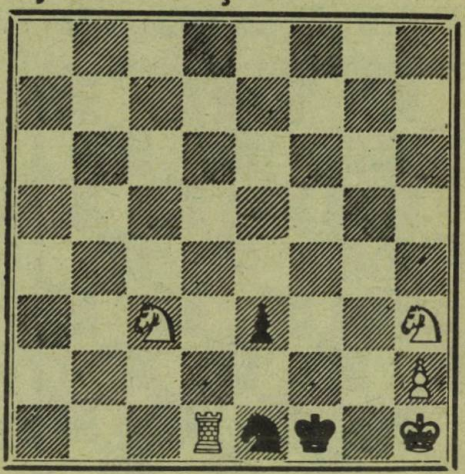
Bijuterii din șahul artistic



2

Albul joacă și dă mat în cinci mutări.

După cum vedeți, pozițiile din problemele 1 și 2 sînt aproape identice. Le deosebesc doar pionii de pe coloana a — în cea de-a doua diagramă ei se află cu un rînd mai jos, ducînd la o cu totul altă, și fermecătoare, soluție.



3

Albul joacă și dă mat în trei mutări.

Dacă la mutare ar fi negrul, lucrurile ar fi simple: 1...e3—e2 2. Ce4, e: dl D3. Cg3 mat. Dar la mutare este albul...

rile centrale care se va încheia printr-un final original. *28. Cfd1, C d3! 29. T:a5 b4! 30. T:a8.* Dacă 30. Da1, atunci 30... T:a5 31. D:a5, Da8 32. D:a8, T:a8 și turnul negru pătrunde în dispozitivul advers cu efect distrugător. *30... b:c3!* O continuare mai tare decît 30... D:a8 31. Db3, Na4 32. Dbl și albul poate să se apere. *31. Ta:e8, c2!!*

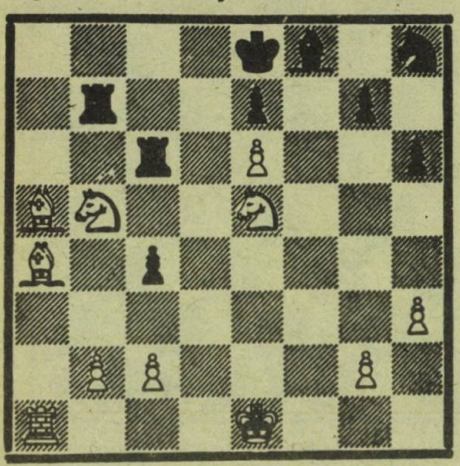
Poanta combinației. Albul nu poate împiedica transformarea pionului în damă. *32. T:f8, Rh7 33. Cf2, c1 Damă+, 34. Cf1, Ce1!* În mod neașteptat, albul se vede amenințat cu mat. *35. Th2, D:c4.* Apare o nouă amenințare de mat în cîteva mutări cu 36... Nb5, ceea ce-l obligă pe alb să sacrifice calitatea. *36. Tb8, Nb5 37. T:b5, D:b5 38. g4, Cf3+ 39. N:f3, e4:f3 40. g:f5, De2!!* O mutare care creează o poziție de problemă: orice mutare a vreunei piese albe duce imediat la pierdere. *41. d5, Rg8 42. h5, Rh7 43. e4, C:e4 44. C:e4, D:e4 45. d6, c: d6 46. f6, g: f6 47. Td2, De2!* O încheiere frumoasă demnă de această partidă elegantă. *48. T:e2, f:e2 49. Rf2, e:f1D+ 50. R:f1, Rg7 51. Rf2, Rf7 52. Re3, Re6 53. Re4, d5+* și albul cedează.

O întîmplare...

DE CE KASPAROV ȘI NU NEGULESCU?

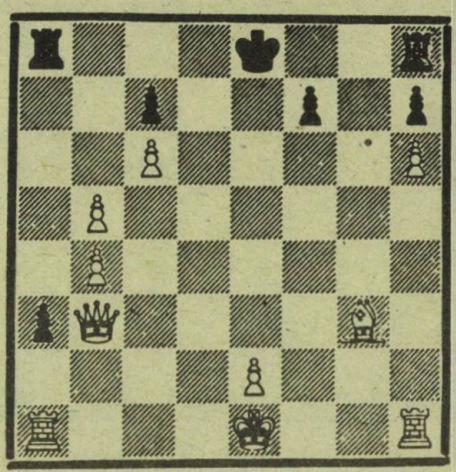
În anul 1977 l-am însoțit, ca antrenor, pe Adrian Negulescu la campionatul mondial al cadeților de la Cagnes sur Mer, în Franța. Concursul a fost cîștigat de Arnason, Islanda cu 9 puncte, urmat de americanul Whitehead (8,5) și, pe locul trei, cu 8 puncte, s-a clasat... Kasparov (U.R.S.S.) cu 7,5 puncte. Negulescu a terminat turneul pe locul 4-5. M-am gîndit de multe ori la acest concurs, la faptul că între Kasparov și Negulescu nu a fost atunci nici o diferență specială de clasă, Erau, cu aproximație, de aceiași valoare. De ce acum, după șase ani, s-a creat o asemenea distanță? Kasparov apare ca favorit în turneul candidaților iar Negulescu a obținut doar titlul de maestru internațional și luptă cu greu pentru a se menține în primul eșalon al șahului nostru... De ce șahiști ai noștri cînd sînt juniori cîștigă la colegi din Ungaria și Bulgaria, de pildă, iar după cîțiva ani ajung cu greu, dacă ajung, maeștri internaționali, în timp ce foștii lor învinși sînt deja mari maeștri? Sistemul de pregătire, de activitate competițională al tinerelor noastre talente ar trebui, cred, revizuit...

Bijuterii din șahul artistic



4

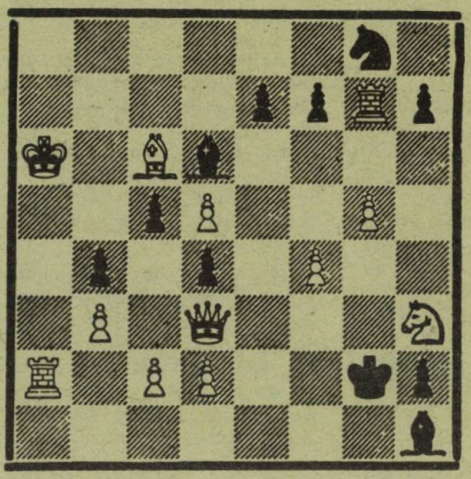
Albul joacă și dă mat în două mutări. Care dintre cele două mutări — 1. Tdl sau 1.0—0—0— este soluția? Nu vă grăbiți cu răspunsul...



5

Albul joacă și dă mat în trei mutări. Valsul rocadelor...

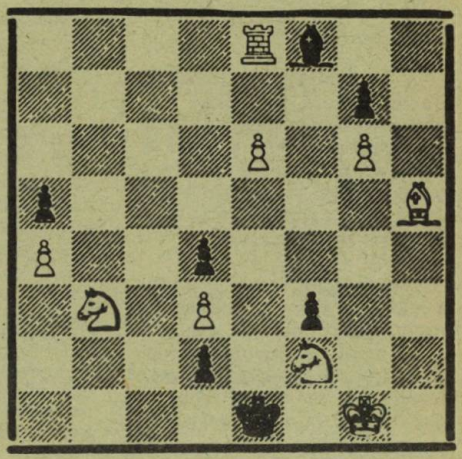
Bijuterii din șahul artistic



6

Albul joacă și dă mat în două mutări.

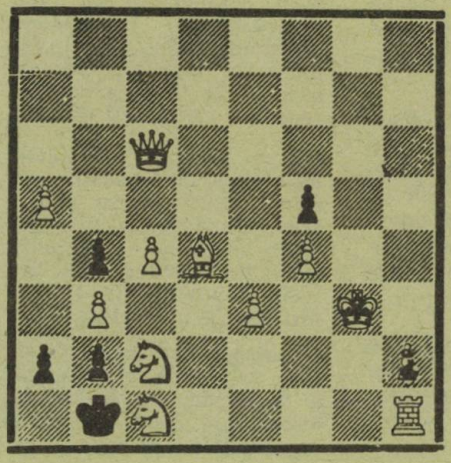
Cînd se dă mat aplicînd regula en passant-ului...



7

Albul joacă și dă mat în patru mutări.

Pionii nu se transformă totdeauna în regină...



8

Albul joacă și dă mat în trei mutări

SOLUȚIILE PROBLEMELOR LUI WOLFGANG PAULY

1) 1. Rc6, Re5 2. Rb5, Rf5 3. Rc4, Re5 4. R:d3, Rf5 5. R:d4 mat.

2) Întrucît pionul negru e pe a6, regele alb nu mai poate trece prin cîmpul b5 și soluția are o altă derulare: 1. Na2, Re5 2. Nc4, Rf5 3. N:a6, Re5 4. Nc8, Rf5 5. R:d6 mat tot prin descoperire, ca în soluția anterioară. Soluția aceasta nu merge în prima problemă deoarece pionul alb fiind pe a6 nebunul nu mai poate juca 3. N:a6.

3). 1. Ta1, e2 2. Cb1, cel mută oriunde 3. Ce3 dublu șah și mat.

4). 1. Td1 amenință 2. Td8 mat. Soluția nu poate fi rocada mare, deoarece regele alb a mutat cîndva în trecutul partidei. Aceasta reiese din faptul că unul din cele două turnuri negre de pe b7 și c6 nu este turnul inițial de pe h8 ci provine din transformare (turnul h8 nu a avut pe unde ieși și a fost capturat de un cal). După transformare, pentru a putea ieși de pe linia a, a fost nevoie ca regele de pe d1 să mute, revenind ulterior pe cîmpul său inițial.

5). 1. 0—0 amenință 2. Df7+ și 3. Dd8 mat. 1... 0—0—0 2. D:a3 și 3. Da8 mat. 1... 0—0 2. Ne5 amenință 3. Dg3 mat, Tf8 mută 3. D:f7 mat

6). 1. c2-c4 1... b:c3(d:c3) en passant 2. d:c3 mat; 1... f6 (f5) 2. g:f6 mat; 1... h6 (h5) 2. g:h6 mat; 1... e6 (e5) 2. d:e6 mat.

7). 1. e6-e7, d1 Damă 2. e:f8 Damă + 3, De2 3. Df3, D:e8, Dd1 mat; 1... d1 Nebun 2. e:f8 Nebun+ 3. Ne7, Ne2 mută 4. Nb4 mat; 1... d2-d1 Cal 2. e:f8 Turn +!, Ce3 3. T:f3, Re2 4. Tf:e3 mat.

8). 1. Cal, b:a1 Damă 2. Dg2; 1... b:a1 Turn 2. T:h2! R:c1 3. Dh1 mat; 1... b:a1 Cal 2. Da4! și 3. D:a2 mat; 1... b:c1 Damă (turn) 2. R:h2; 1... b:c1 Nebun (cal) 1... b:c1 Nebun (cal) 2. e3-e4, f:e4 3. D:e4 mat.

Rubrică realizată de
U. VĂLUREANU

ȘTIAȚI CĂ...

...pe fundul mărilor și oceanelor, la adîncimi de 4 500—5 000 m, se găsesc uriașe cantități de materii prime concentrate în noduli, care cîntăresc de la zeci de grame la sute de kg fiecare? Se studiază posibilitățile și mijloacele de exploatare a acestei materii prime în condiții avantajoase;

... în decursul mileniilor, Marea Neagră și Marea Mediterană au acoperit cu apele lor peste 1 000 de porturi și locuri de ancorare a navelor? Aceste localități au fost identificate de scafandri și sînt în curs de cercetare;

...în Canada se experimentează cu succes acoperirea stadioanelor cu ... aer. În acest scop, în jurul stadioanelor se instalează aparate suflătoare de mare capacitate, care creează deasupra terenurilor sportive puternici curenți de aer, care îndepărtează precipitațiile. Prin „acoperișul" de aer nu pătrunde ploaia. „Acoperișul" de aer poate fi înlăturat instantaneu;

...Marea Roșie, la adîncimea de 2200 m, unde temperatura apei atinge 62°C, are un strat de noroi gros de 10—15 cm și care se întinde pe o suprafață de peste 60 kmp? Din acest noroi s-au luat mostre, care fiind analizate au dus la concluzia că noroiul este un valoros depozit de minereuri, compus din circa două milioane tone de zinc, o jumătate de milion tone de cupru, 4 000 tone de argint, 80 tone aur, precum și plumb, cobalt și metale rare;

...Quasarul „PKs—2000—330", descoperit recent, se află la distanța de 18 miliarde ani—lumină, față de Terra? Identificărea quasarului este rodul unei activități intense desfășurate timp de zece ani de către un grup de astronomi australieni și englezi, care s-au folosit de un telescop optic de 3,9 m al Observatorului de la Coonabarabran (Australia). Lumina pe care o vedem acum a plecat în spațiu înainte de formarea Pămîntului, Soarelui și Galaxiei noastre;

...în urmă cu 360 milioane de ani, anul terestru avea 480 zile? Polipii de corali au așa-numite inele de creștere asemănătoare celor de pe copaci. Coralii fosili, vechi de 360 milioane de ani, fiind cercetați s-a constatat că au 480 inele și nu 365 ca cei de dată mai recentă. Cercetătorii au ajuns la concluzia că Terra, în acele îndepărtate vremuri, se rotea în jurul axei sale mai repede ca acum;

...în urmă cu circa 110 000 de ani se făceau tratamente dentare și se foloseau protezele dentare din aur? În Zimbabwe s-a găsit un craniu uman în vîrstă de circa 110 000 ani, a cărui dentiție fusese tratată și, în plus, avea și o proteză din aur;

...munții Alpi, în secolul XX, au crescut cu 10 cm? Anual, ei se înalță cu 1—1,50 mm;

...lăptuca sălbatică poate fi folosită drept busolă? Cînd soarele încălzește puternic această plantă, frunzele ei se dispun pe verticală, orientîndu-se cu muchiile pe direcția sud-nord și cu fețele frunzelor spre est-vest;

...abanosul este cel mai dens și greu lemn, fapt pentru care apa nu-l poate menține la suprafață?

...într-un mormînt de acum 2 300 de ani, din nord-vestul districtului Jiangling (China) s-au descoperit mătăsuri în perfectă stare? Mătăsurile sînt decorate cu dragoni, păsări și tigri și au aparținut unei femei nobile;

...oceanul planetar degajă, anual, în atmosferă circa 154 miliarde tone de oxigen? Numai Oceanul Pacific degajă anual în atmosferă circa 58 miliarde tone de oxigen, sub forma unor oxizi sedimentari; 16 miliarde tone de carbon; 7 miliarde tone de siliciu și aproximativ 400 000 tone de fosfor;

...ionii negativi au o influență pozitivă asupra sănătății și longevității omului? În aerul de munte uscat există 800—1 500 ioni negativi pe centimetru cub, la șes numărul scade pînă la 400 iar în orașe pînă la 150;

...în India crește arborele denumit agar (Aquilaria agalochs), care prin ardere degajă un miros deosebit de plăcut, cu mult superior lemnului de santal? Un kilogram de lemn de agar se vinde pe piața internațională, ilicit, la prețul de 4000 dolari. Din acest lemn se extrage un ulei superior, folosit la fabricarea unui parfum de excepție, care se vinde cu 40 000 dolari kilogramul. Acest valoros lemn se scoate din India numai pe căi clandestine;

...nu englezii sînt cei mai mari consumatori de ceai, ci irlandezii"? În Irlanda consumul mediu anual este de 1 724 cești de ceai pe locuitori în timp ce englezii consumă 1 650 cești de ceai.

...un grup de cercetători au obținut un trandafir fără spini? Pentru a se obține acest trandafir au fost necesare 200 de experiențe efectuate în 20 de ani, într-un laborator din Frankfurt pe Main (R.F.G.);

...orașul Los Angeles, situat pe coasta californiană a Pacificului, se deplasează anual spre Nord cu cîțiva centimetri? Din calcule rezultă că peste cîteva milioane de ani, Los Angeles va ajunge la nord de San Francisco. S-a mai stabilit că în decurs de 15 milioane de ani placa tectonică aflată la vest de marea falie ce străbate California, s-a deplasat cu 750 mile.

Un bot de catifea

Copilul din fotografie îi spune mamei sale ce senzație are atunci cînd hrănește acest pui de cerb. Deveniți prieteni, cei doi se întîlnesc adeseori la Centrul de la Fort Worth din Texas. Și băiețelul se bucură mereu atunci cînd botul catifelat îi mîngîie palma.

Se mută statuia

Specialiștii egipteni au luat măsura de a muta statuia faraonului Ramses al II-lea din fața gării centrale din Cairo într-o altă zonă pentru a o feri de deteriorare datorită trepidației solului la trecerea trenurilor și poluării atmosferei produse de gazele numeroaselor mașini. Statuia va fi amplasată în fața edificiului Muzeului civilizației egiptene, muzeu ce urmează a fi construit într-un viitor apropiat. Pînă atunci statuia va fi supusă unui complex proces de restaurare.

Armuri

Cea mai mare colecție de armuri din ultimii 50 de ani a fost scoasă la licitație la galeriile Sotheby din Londra. Ea a aparținut lordului Astor și provine de la castelul Hever. Punctul de atracție al acestei colecții, formată din 14 armuri, l-a constituit cea care a aparținut regelui Henric al II-lea al Franței, armură lucrată de celebrul armurier milanez Negroli.

O fetiță de... 3000 de ani

Civilizații străvechi au dispărut și o dată cu ele și tainele pe care le dețineau. Una dintre aceste taine este și cea a conservării mumiilor. Profesorul Sven Thonel (în imagine) examinează mumia unei fetițe de șase ani care a fost descoperită în Egipt, în apropiere de cea a unui mare demnitar în vîrstă de circa 30—40 de ani. În urma cercetărilor specialiștii de la un institut britanic au stabilit că mumia fetiței are o vechime de peste 3 000 de ani.

EXERCIȚIUL FIZIC — ELIXIRUL TINEREȚII ȘI AL SĂNĂTĂȚII

Eliminarea treptată a efortului fizic ca urmare a extinderii mecanizării, automatizării și cibernetizării procesului de producție, determină omul contemporan să aibă un aport intelectual din ce în ce mai intens în detrimentul celui fizic; folosirea intensivă a mijloacelor de transport în comun sau a autoturismului personal — chiar pe distanțe mici — în loc ca deplasarea să se facă pe jos, utilizarea ascensoarelor la urcarea și mai ales la coborîrea scărilor, acasă și la serviciu, frustrează organismul de o mișcare atît de necesară; dispariția treptată a unor activități fizice gospodărești (tăiatul lemnelor, săpatul în grădină, curățirea zăpezii, curățatul pomilor) ca urmare a locuirii în apartamente la bloc, instalarea cît mai comodă în fotoliu în fața micului ecran ore îndelungate, alimentația abundentă, nerațională, la care se adaugă din păcate cafeaua, tutunul și alcoolul, în loc de a face plimbări prin parcuri și a practica exerciții fizice și sporturi de agrement, toate acestea și multe altele predispun organismul la o viață sedentară, la îngrășare, atrofia musculaturii; scăderea capacității de muncă, micșorează rezistența la îmbolnăvire și facilitează îmbătrînirea timpurie a organismului.

Toate aceste neajunsuri pot fi în mare parte prevenite sau eliminate printr-o viață rațională în care să se realizeze un echilibru între activitatea fizică, intelectuală, odihnă și recreere, redînd organismului robustețea fizică și psihică. De aceea considerăm că este în interesul fiecăruia de a folosi cît mai mult mișcarea, activitatea fizică, ca de exemplu: mersul pe jos cîte 10—15 km pe zi, prin eliminarea unui mijloc de transport în comun, pentru cei care folosesc 2—3 mașini; plimbarea de seară de 4—5 km; urcarea și coborîrea scărilor cîte 2—3 etaje, însumînd 20—30 de etaje pe zi; mersul pe bicicletă prin oraș cînd timpul permite aceasta sau pedalaj la bicicleta ergometrică (de cameră) 15—30 minute pe zi; practicarea gimnasticii de dimineață timp de 10—15 minute.

Aceste recomandări se adresează celor cu o bună stare de sănătate, indiferent de vîrstă și sex, dar se vor aplica în mod diferențiat și gradat, în raport cu timpul disponibil, gradul de pregătire și dezvoltare fizică, rezistența la efortul fizic, precum și condițiile de practicare ale fiecăruia acasă. Cei suferinzi vor practica exercițiile fizice la recomandarea medicului curant, reducînd la nevoie timpul de execuție, numărul de repetări, intensitatea efortului, ritmul de execuție, gradul de dificultate al mișcărilor, în funcție de indicațiile primite de la medic și mărind timpul de odihnă între exercițiile făcute.

Continuînd seria exercițiilor utile începută în anii trecuți, în Almanahul „Magazin", vom indica în acest an tot cîte cinci exerciții utile, cu mare eficacitate pentru alte suferințe care vizează un număr mare de oameni. Exercițiile vor fi practicate de cei suferinzi, numai după ce au consultat medicul curant; ele se execută zilnic, în mod sistematic și gradat, în funcție de starea de sănătate, vîrstă, gradul de antrenament. La început se va executa numărul mic de repetări indicat, iar pe parcurs se va ajunge treptat la numărul maxim de repetări. Ele vor avea o durată de 2—3 luni de utilizare, fiind înlocuite cu alte mișcări cunoscute, asemănătoare cu cele indicate. În felul acesta interesul pentru practicarea exercițiilor fizice va crește, devenind o obișnuință cotidiană.

Programul de gimnastică, recomandat în paginile următoare, se poate efectua dimineața în cadrul gimnasticii de înviorare, avînd o durată de 10—15 minute, alături de alte mișcări cunoscute de fiecare participant în parte și care se aseamănă cu cele indicate.

• Înlăturarea kilogramelor în plus

Cura de slăbire reprezintă o luptă titanică cu kilogramele, o numărătoare inversă de fapt, care necesită un efort mare de voință. De obicei persoanele obeze se descurajează ușor și tot așa de ușor renunță la cura de slăbire, văzînd că uneori rezultatele sînt modeste. Numai aceia care trec peste această barieră vor putea realiza o scădere corespunzătoare în greutate. Sînt persoane care solicită cîteva mișcări cu ajutorul cărora să slăbească repede dar acest lucru nu este posibil. Exercițiile pe care le recomandăm vor ajuta pe cei în cauză cu condiția ca să le practice zilnic, uneori și de două ori pe zi, să țină un regim alimentar corespunzător recomandat de medicul curant și mai ales să facă și alte activități fizice.

1. Culcat pe spate cu brațele pe lîngă corp: ducerea membrelor inferioare întinse peste cap pînă la podea, revenire la poziția inițială.

Exercițiul se repetă, în ritm vioi, de 10—20 ori. Pauză 10—15 secunde.

2. Culcat cu fața în jos pe parchet (linoleum) cu brațele întinse înainte și picioarele depărtate: tîrîre în cerc pe abdomen cu ajutorul brațelor (rotații) spre stînga de 10—20 ori și apoi spre dreapta de 10—20 ori. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

3. Culcat pe partea dreaptă cu brațele în prelungirea corpului: ducerea membrelor inferioare întinse, alunecînd pe podea, spre cap și apoi revenire la poziția inițială. Se execută de 10—20 ori

pe fiecare parte. Pauză de odihnă de 10—15 secunde.

4. Pe genunchi, cu palmele la ceafă: așezare pe șoldul stîng, revenire și așezare pe șoldul drept. Se execută de 10—20 ori pe fiecare șold. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

5. Culcat pe spate cu brațele lateral: ducerea membrelor inferioare la verticală și coborîrea lor spre stînga, revenire la poziția inițială pe aceeași cale și apoi se execută la fel spre dreapta. Se execută de 10—20 ori în fiecare parte. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

Pentru posesorii de biciclete ergometrice (biciclete de cameră) le recomandăm să pedaleze timp de 10—20 minute, cu o viteză de 20—30 km/h și cu îngreunare proporțională cu forțele proprii.

• Pentru cei ce suferă de artroza șoldului

Artroza șoldului, sau coxartroza cum i se mai spune, este o afecțiune gravă care poate da un grad avansat de invaliditate dacă nu este tratată la timp. Se manifestă prin dureri în șold, fesă și chiar genunchi, în poziția stînd, la mers, urcarea și coborîrea scărilor. Durerea cedează în timpul odihnei și poate reîncepe odată cu revenirea în poziția stînd. Artroza reduce din mobilitatea articulației și contribuie la atrofierea unor importanți mușchi ai șoldului. Un exercițiu cu mare eficacitate îl constituie mersul pe bicicletă pe teren plat sau pedalajul la bicicleta ergometrică.

1. Culcat pe spate cu brațele pe lîngă corp: pedalaj ca la bicicletă cu picioarele

oblic sus. Mișcarea se execută lent, cu maximum de amplitudine, în 2—3 reprize de cîte 1—2 minute fiecare. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

2. Aceeași poziție: ridicarea trunchiului la verticală cu ajutorul mîinilor, împingînd cu palmele în podea și apoi aplecarea trunchiului peste picioare cu mîinile la glezne, revenire la poziția inițială. Se execută lent de 10—20 ori. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

3. Întreg șezînd: depărtarea și apropierea membrelor inferioare cu mîinile fixate

pe glezne. Se vor executa 2—3 reprize de 10—15 mișcări fiecare. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

4. Aceeași poziție: tîrîre pe șezută (pe parchet sau li-

noleum) prin ducerea șezutei la călcîie și apoi întinderea picioarelor. Se execută timp de 2—5 minute. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

5. Culcat cu fața în jos cu brațele întinse înainte: ducerea membrului inferior stîng întins în sus, revenire la poziția inițială. Se execută de 10—20 ori cu fiecare picior. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

Posesorilor de biciclete ergometrice le recomandăm să pedaleze zilnic 10—15 minute, în ritm de 20 km/h și cu îngreunare mică pentru a nu forța articulația șoldului. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

• Cum putem combate durerile de la genunchi

Artroza genunchiului, sau gonartroza cum mai este cunoscută, este o formă a reumatismului degenerativ la nivelul acestei articulații, putînd apare la un singur genunchi sau la amîndoi. Debutează cu dureri în genunchi în poziția stînd, la mers timp îndelungat și mai ales pe teren variat, la urcarea și coborîrea scărilor. Ca și în cazul coxartrozei, se recomandă, atît în scop profilactic cît și curativ, păstrarea greutății corpului în limite normale, fiecare kilogram în plus accentuează suferința articulară.

1. Culcat pe spate cu brațele pe lîngă corp: îndoirea piciorului stîng din genunchi,

alunecînd cu talpa pe podea, revenire la poziția inițială și apoi se execută la fel cu dreptul. Mișcarea se execută în 2—3 reprize de 20—30 secunde fiecare. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

2. Șezînd pe scaun cu spatele rezemat de spătar, mîinile pe șolduri și avînd fixați săculeți cu nisip de un kg la glezne: întinderea picioarelor la orizontală și menținerea lor timp de 5—10 secunde, revenire la poziția inițială. Se va executa de 10—20 ori în ritm lent. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

3. Stînd cu mîinile sprijinite pe spătarul scaunului: îndoirea genunchilor (genuflexie) păstrînd spatele drept, revenire în poziția stînd. Mișcarea se execută în 2—3 reprize de 10—20 ori fiecare. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

4. Culcat cu fața în jos, brațele întinse înainte: îndoirea genunchilor apucînd cu mîinile gleznele și menținînd poziția 3—5 secunde. Se va repeta de 10—20 ori. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

5. Întreg șezînd: tîrîre pe șezută (pe parchet sau linoleum) înaintînd cu spatele, prin îndoirea genunchilor și apoi întinderea lor depărtînd șezuta de călcîie. Se execută timp de 3—5 minute. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

La bicicleta ergometrică recomandăm să se pedaleze zilnic timp de 10—15 minute, în ritm de 20 km/h și cu îngreunare progresivă pentru a nu forța genunchii. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

• Recomandări pentru cei ce au tulburări de circulație periferică

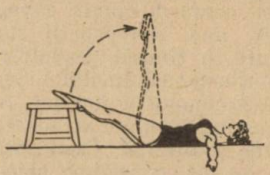
Tulburările de circulație periferică îngreunează foarte mult circulația de întoarcere (venoasă), contribuie la tumefierea extremităților și solicită un efort mai mare din partea inimii pentru a face față necesarului de oxigen și substanțe alimentare la toate solicitările organismului. Persoanelor în cauză le recomandăm să evite poziția de stînd timp îndelungat, să alterneze pozițiile cît mai des, iar odihna să se facă pe spate cu picioarele sprijinite pe o pernă.

1. Întreg șezînd: depărtarea și apropierea membrelor inferioare alunecînd pe podea. Se vor face 2—3 reprize de cîte 10—20 mișcări fiecare. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

2. Culcat cu fața în jos cu brațele întinse înainte: ducerea membrului inferior stîng, întins, cît mai sus, menținînd poziția 3—5 secunde, revenire la poziția inițială și apoi se repetă cu

dreptul. Se execută de 10—20 ori cu fiecare picior. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

3. Culcat pe spate cu călcîiele sprijinite pe pat (scaun): ducerea membrelor inferioare întinse la verticală, cu menținerea poziției 3—5 secunde, revenire la poziția inițială. Se execută de 10—20 ori. Pauză de odihnă 10—15 secunde.



4. Aceeași poziție: ducerea genunchilor pe abdomen, revenire la poziția inițială. Se vor face 2—3 reprize de cîte 10—20 mișcări fiecare. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

5. Aceeași poziție: contracția mușchilor membrelor inferioare și fesieri timp de 5—6 secunde, apoi relaxarea lor timp de 8—10 secunde. Se repetă de 8—12 ori. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

La bicicleta ergometrică se va pedala zilnic timp de 10—20 minute, în ritm de 20 km/h și cu îngreunare progresivă. Pauză de odihnă 10—15 secunde.

• Și inima beneficiază de pe urma mișcării

Cardiopatia ischemică este una dintre cele mai frecvente boli de inimă, în etiologia căreia un rol important îl joacă ateroscleroza. Mecanismul de producere constă în micșorarea cantității de sînge ce trece prin vasele coronare către mușchiul cardiac. Exercițiile fizice utilizate rațional și sistematic au drept scop de a ușura activitatea inimii, creșterea forței de contracție a miocardului, scăderea rezistenței periferice, mărirea elasticității vaselor de sînge, mărirea debitului sanguin către mușchiul cardiac ș.a.

1. Stînd depărtat: rotații de brațe din înainte spre înapoi, în ritm lent și cu respirații ample. Se vor executa 10—15 rotații. Pauză de odihnă 15—20 secunde.

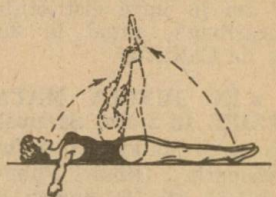
2. Aceeași poziție: ducerea brațelor sus concomitent cu ridicarea pe vîrfuri și inspirație profundă, aplecarea trunchiului atingînd cu degetele podeaua și expirînd. Se execută lent de 10—15 ori. Pauză de odihnă 15—20 secunde.

3. Șezînd pe scaun cu mîinile pe șolduri și spatele rezemat de spătar: ridicare în poziția stînd cu inspirație profundă, așezare pe scaun

cu expirație. Se execută lent de 10—15 ori. Pauză de odihnă 15—20 secunde.

4. Aceeași poziție: pedalaj ca la bicicletă cu menținerea picioarelor la orizontală. Se vor face 2—3 reprize de cîte 10—15 secunde

5. Culcat pe spate cu brațele lateral: ducerea membrului inferior stîng la verticală, apucat de gleznă și fruntea la genunchi, revenire la poziția inițială și se repetă cu



dreptul. Se execută lent de 10—15 ori cu fiecare picior. Pauză de odihnă 15—20 secunde.

La bicicleta ergometrică recomandăm pedalaj zilnic timp de 5—10 minute în ritm de 15—20 km/h și cu îngreunare progresivă, fără a obosi inima.

Prof. MARIAN FIRIMIȚĂ

• **MICROMETEORIT.** În Antarctica a fost descoperit un mic meteorit cîntărind doar 31 grame. Specialiștii americani i-au dat denumirea de „Alha 81005". În urma studiilor s-a apreciat că meteoritul a căzut în Antarctica în urmă cu 100 000 de ani, provenind de pe Lună. S-a emis ipoteza că un corp străin, de natură necunoscută, a lovit Luna cu mare forță propulsînd în spațiu mici bucăți de rocă lunară, dintre care unele au ajuns pe Pămînt.

• **ANIMAL SĂLBATEC NECUNOSCUT.** 85 de persoane au fost ucise, din ianuarie 1981 și pînă la sfîrșitul lunii aprilie 1983, de către un animal sălbatec încă necunoscut, într-o regiune mai izolată din nordestul Indiei. Unii afirmă că ar fi lup, alții că ar fi leopard. Cele mai multe dintre victime sînt copii sub 10 ani. Cîmpul de acțiune al fiarei se află pe o rază de 50 km în jurul districtului Hazaribagh, situat la 300 km de Calcutta.

• **ÎN JUNGLA MALAYEZIEI.** În statul Sarawak, din estul Malayeziei, a fost descoperit tribul Punan. Membrii săi, în număr de 30, trăiesc în condițiile epocii de piatră. Ei se hrănesc cu fructele junglei, folosesc unelte de piatră și locuiesc în grote sau colibe acoperite cu frunziș. Folosesc o îmbrăcăminte sumară confecționată uneori numai din frunze de palmier.

• **LIGNOMER** este numele dat de specialiști polonezi din Poznan unui nou produs. Este vorba de îmbogățirea proprietăților mecanice ale lemnului prin îmbinarea lui cu rășini sintetice. Materialul astfel obținut, care a primit denumirea amintită, are o serie de calități care îi conferă caracteristici de masă plastică: nu absoarbe apa, nu putrezește și este cu mult mai rezistent decît lemnul natural.

• **GHINION?** Tom Smith din Manchester s-a născut la 13 aprilie 1913, s-a căsătorit în 13 iunie, a avut 13 copii și a cîștigat la loterie cu biletul nr. 1313 o sumă de 13 ori mai mare decît costul biletului. Să mai spună cineva că cifra 13 poartă ghinion...

• **ȘERPI „SEISMOLOGI".** După opinia savanților chinezi șerpii veninoși sînt „seismologi" foarte sensibili. Ei s-au dovedit capabili să semnalizeze apropierea unui cutremur cu cîteva zile înainte de a se produce. Faptul se explică prin marea sensibilitate a reptilelor la schimbările de temperatură ale solului.

FEL DE FEL

• **COMOARA DIN SCORBURĂ.** În timpul unei furtuni un fulger a lovit un stejar bătrîn din apropierea orașului bulgar Rudozem. Din scorbura copacului s-au răspîndit monede de aur. Așa s-a descoperit că în urmă cu mulți ani scorbura copacului devenise ascunzătoare pentru un vas plin cu monede turcești de aur datînd din veacul al XIII-lea.

• **PE UN BOB DE OREZ...** Un locuitor din orașul Aymer (India) a scris pe un bob de orez , în cadrul unui concurs de desene miniaturale, o poezie compusă din ... 354 litere. Alt artizan a desenat pe un bob de mazăre 26 de reni, 45 de berze și 13 păuni, primind premiul special al juriului. Cei ce s-au aflat în juriu și-au petrecut mult timp privind la microscop numeroasele lucrări prezentate. Nu se spune cum s-a putut bucura publicul de valoarea unor asemenea opere.

• **ȘARPE CU DOUĂ CAPETE.** La Muzeul zoologic al R.S.S. Ucrainiene se află un șarpe cu două capete provenind dintr-o regiune din Kirghizia. Anomalia s-ar datora, conform opiniei savanților, unei perturbații survenite în timpul dezvoltării embrionare a animalului. Șarpele se comportă normal, reacționînd prompt la sunete, miros și lumină. Cazul, destul de rar, constituie obiect de studiu pentru specialiști.

• **FILTRU PENTRU APĂ.** Ne vom putea astîmpăra setea consumînd apă de oriunde fără teamă de infecții... Oameni de știință francezi au realizat un filtru tubular care purifică apa făcînd-o bună de consumat. Cînd va deveni accesibil acest filtru nu se precizează. Deci... răbdare.

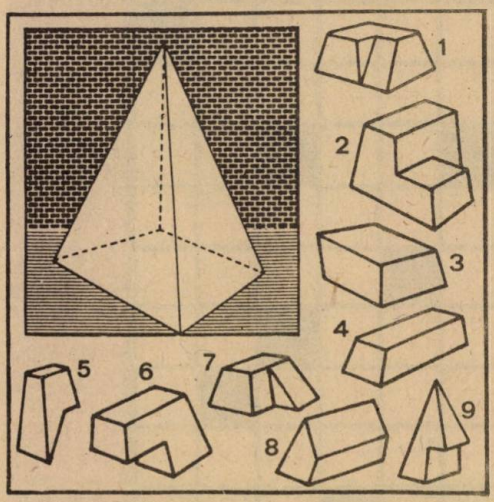
• **PAZNIC SURPRIZĂ.** La casieria unei întreprinderi electronice din Sevilla (Spania) pe post de paznic se află un leu. Doi spărgători care au reușit să pătrundă în local au fost reținuți de „paznic" pînă ce au sosit oamenii legii. Soluția a fost aleasă de conducerea întreprinderii după ce toate celelalte mijloace de apărare împotriva răufăcătorilor se dovediseră ineficiente.

• **NOI SISTEME SOLARE?** În apropierea centrului constelațiilor Orion și Taurus, situate la aproximativ 1 500 și respectiv 500 ani lumină de Pămînt, au fost observați „nori" în formă de disc; aceștia s-ar putea transforma în noi sisteme solare. Descoperirea, făcută de astronomi japonezi cu ajutorul unui radiotelescop cu un diametru de 45 m, ar putea furniza „indicii" privind atît existența „norilor" protosolari cît și originea sistemului nostru solar.

jocuri · jocuri · jocuri

Piramida

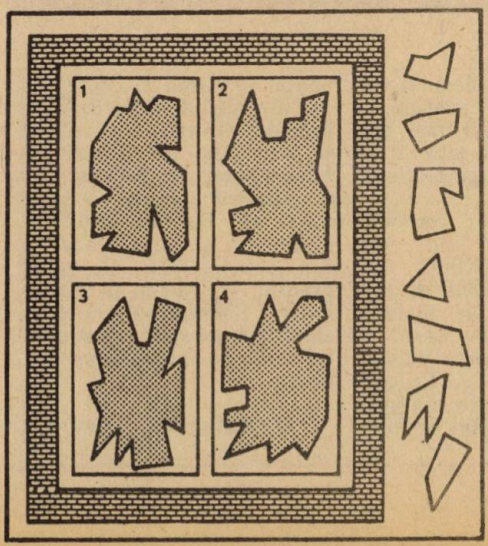
Cu opt din cele nouă piese aflate la îndemînă, trebuie reconstruită o piramidă. Ce piesă există în plus şi deci nu poate fi folosită?



Geamul spart

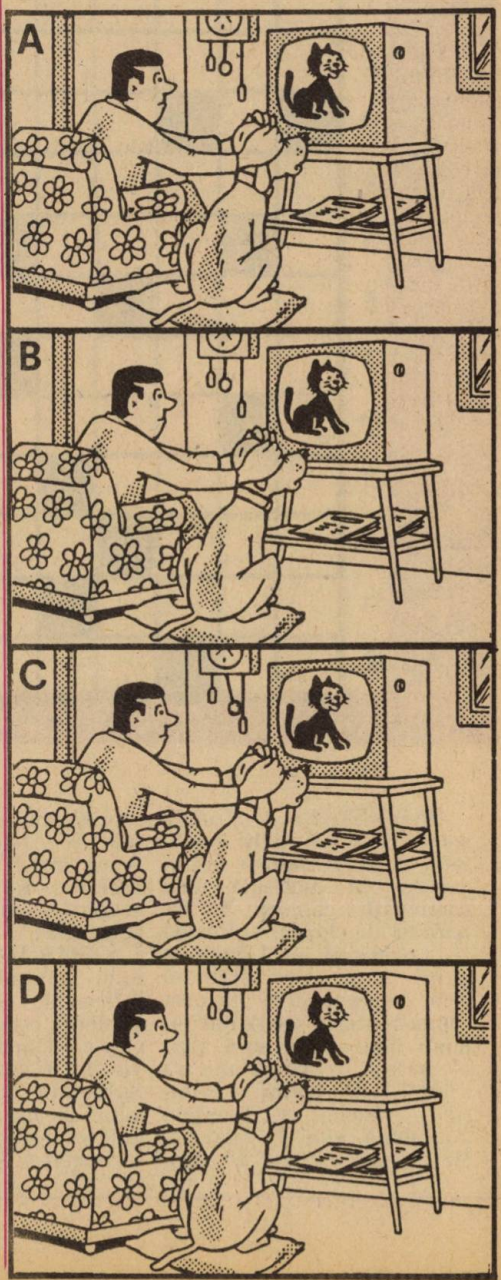
Dintre cele patru ferestre unul s-a spart în şapte fragmente. Care este acel geam?

(Dezlegările în pag. 199)



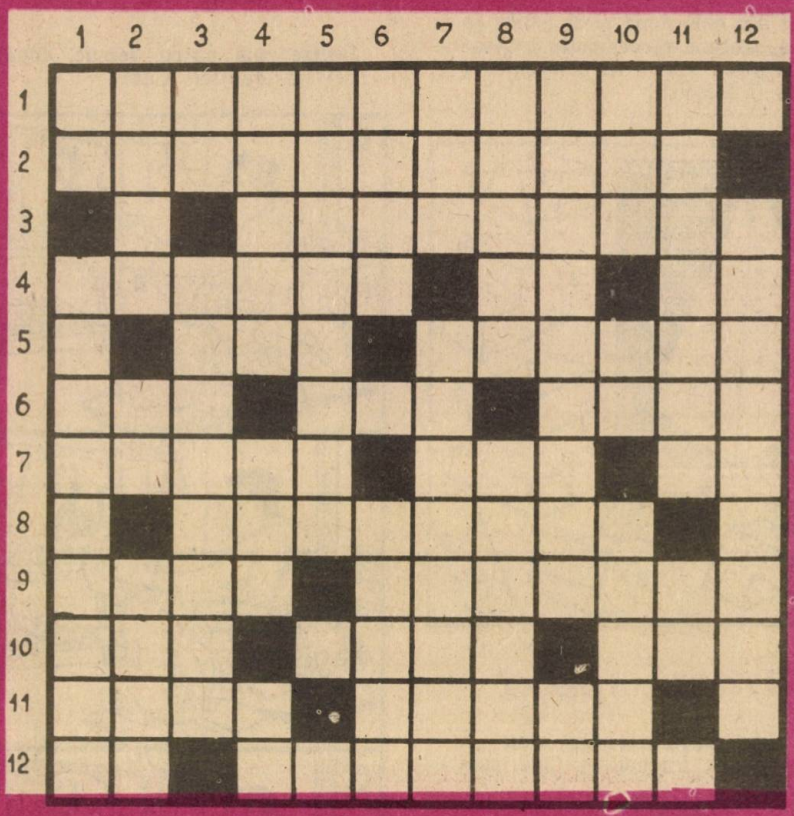
Două desene identice

Dintre cele patru desene, două sînt perfect identice. Care?



REBUS · REBUS

Chimie

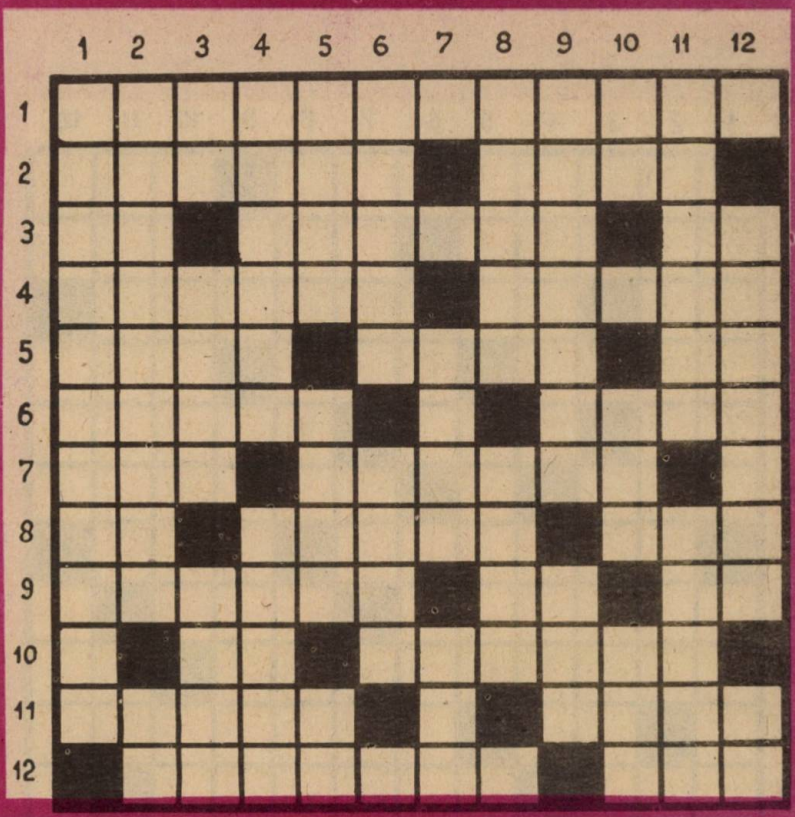


ORIZONTAL: 1. Unirea spontană a mai mulți monomeri 2. Introducerea hidrogenului în molecula unei combinații chimice 3. De bază în ale chimiei 4. Blondă — Logaritm! — Legate la gură! 5. Culoare obținută prin suprapunerea tuturor componentelor spectrului luminii zilei — Sprijin 6. Apă oltenească — După unu — Firidă. 7. E convins — cenușiu — Tenis! 8. Aranjate una după alta 9. Islaz — Meșteșugar cu artă 10. Moleculă/gram — Element chimic de culoare cenușie — Acest (reg.) 11. Nume bărbătesc — Sînt de față 12. La ecuson! — Și-a perfecționat pregătirea.

VERTICAL: 1. Simbolul unui element chimic, ușor inflamabil — Știință care studiază compoziția și procesele chimice ale materiei vii 2. Mioara — Lere! — Substanță cu miros pătrunzător și plăcut 3. Prinse-n bold! — Situat la margine. 4. Imaginar — Mai de dimineață — Crom 5. Metal de culoare albă-argintie 6. Mare în sudul Greciei — Piaptănă și scarmănă 7. Remis — Fără abateri. 8. Belciuge — Cadențat 9. Zornăiți — Scule mici! 10. Ies din cart! De dimineață și pînă seara — Stă la îndoială 11. Cu spirit practic — Distins în domeniu 12. Polarizarea unui corp electric după anularea cîmpului electric polarizator extern.

CONSTANTIN UNTARU

Lumină



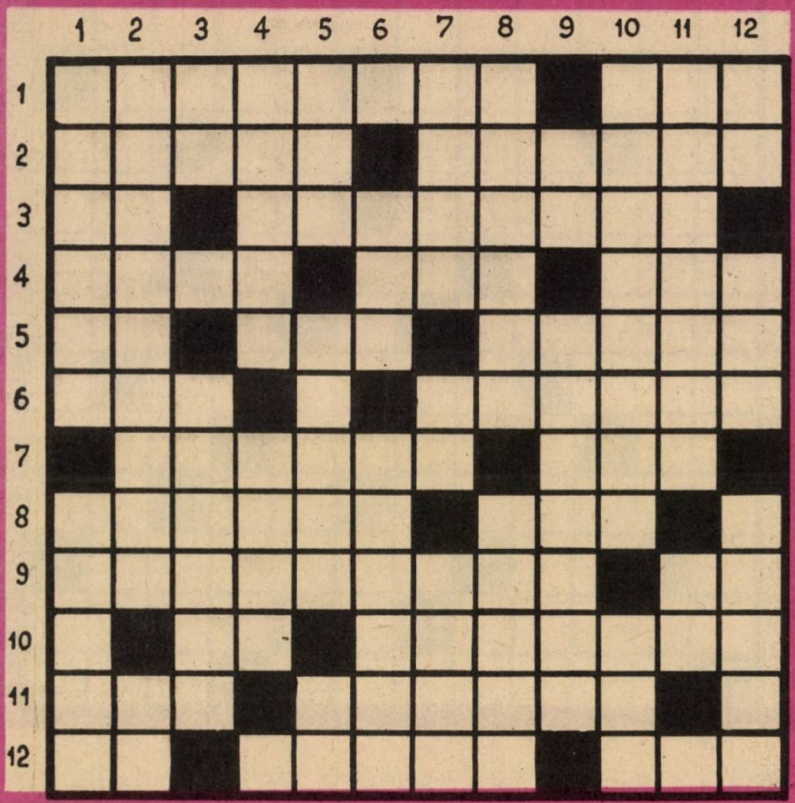
ORIZONTAL: 1. Radiații cu lungimea de undă mai mică decît a luminii și mai mare decît a radiației „X" 2. Unități de măsură ale fluxului luminos — Albi pentru zile negre. 3. Toc gol! — Datorate luminozității diferite a culorilor — În enciclopedie 4. Țeapănă — Ana cea mică 5. Neaccentuat — Cu același nume — Timp în care dăm roată soarelui 6. Privitor la soare — Stol 7. Bidivii — Unsoare tămăduitoare 8. Aură centrală! — Degradare — Spus în lumina reflectoarelor 9. Lucire — 32 fotoni! — Soare egiptean (mit.) 10. Centru foto! — A supune unei puternice luminări 11. De la răsărit — Halou luminos 12. Fizician american (1892—1954), descoperitorul fenomenului de mișcare a frecvenței unei radiații X împrăștiate de o substanță, datorită cedării unei părți din energie electronilor legați, efect care-i poartă numele — Cînd senin, cînd înnorat.

VERTICAL: 1. Lungimi de undă 2. Reflectă lumina (fem.) — Spic scurtat! 3. Teme! — A deșerta — Element de compunere pentru arta imaginii 4. Impresionată de lumină — Codaș 5. Polul pozitiv — Fire de lumină — Cal putere (abr) 6. Albastru spre violet — Unități de măsură pentru iluminare 7. Popor antic european — Pîrîu în toponimia italiană. 8. La față — Fecioară. 9. Trecătoare în Carpații Meridionali — Cîntec de slavă 10. În refren — Numele a două litere chirilice — Greutate, sarcină (inv.) 11. Insectă dipteră — Cele de vară urmăresc folosirea optimă a luminii diurne 12. Unitatea de măsură a intensității luminoase — Măsură agricolă.

MIRCEA POPA

Dicționar: ILIR, RIO, IER, IUC.

Medicală

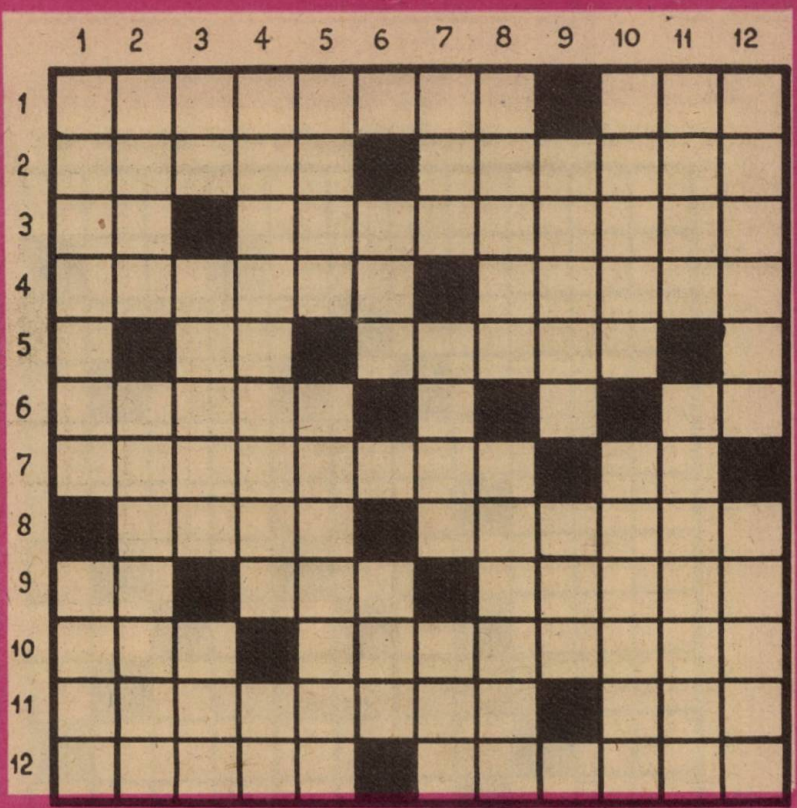


ORIZONTAL: 1. Antialgice — Bolnav în limbaj medical 2. Coşuri — Abuzuri alimentare 3. Termină medicina! Relaxare cardiacă 4. Adeziv — În reţetă — A lega 5. Zar mic — Siglă pe şine — Pauză 6. Slav — Olog 7. Regiune a coloanei vertebrale (masc.) — În retină! 8. Mişcări spasmodice, involuntare — A brăzda 9. Cu dureri articulare — La seringă 10. Rea — Profil de medic 11. Flasce — Suferă de migrenă 12. Început de bronşită! — Rupt — Component al sîngelui.

VERTICAL: 1. Boala secolului — Chiag de sînge 2. Boală psihică — Însă 3. Lene — Dezechilibru fizic şi psihic (pl) 4. Doctor — Lehuză (pop) 5. Triftong — Hipertermie — Început de frison! 6. Indispensabil respiraţiei — Răcituri 7. Analiză — Alifie — Rezistent la boală 8. În afară — Element sculptural 9. Oxid de carbon — Nerv cu traiect periferic 10. Infecţie a pielii — În orice piesă 11. Extirparea focarelor de infecţie (pl) — Stăpîn pe profesia de medic. 12. La raze! — În mecanism! — Gălbinare.

CONSTANŢA
şi RADU STOIANOV

Mineralogică

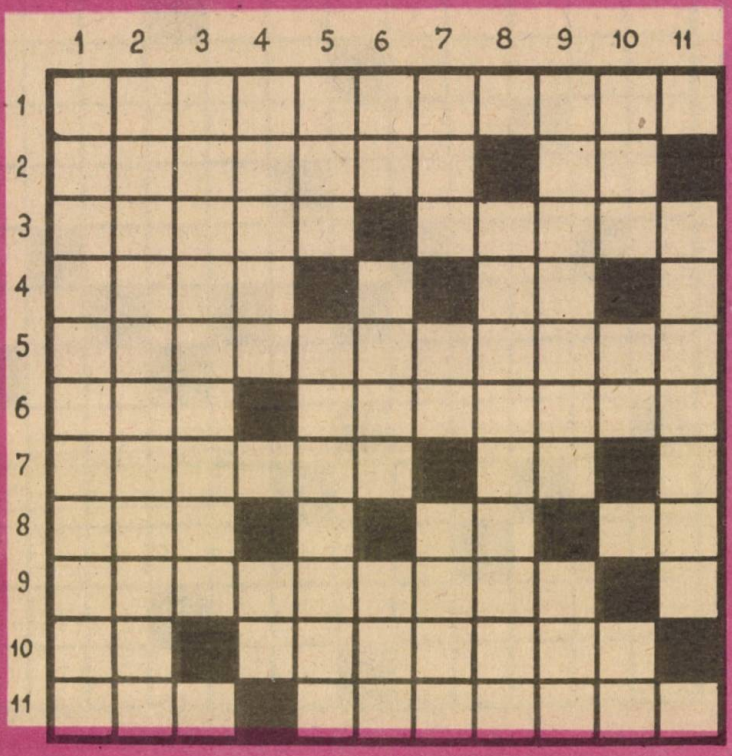


ORIZONTAL: 1. Silicat — Mistuit de foc 2. Unealtă din piatră preistorică — Varietate de hornblendă cu aspect fibros 3. Rece! — Piatră scumpă 4. Agregat de molecule formate în substanţele coloidale şi soluţiile lor — Cantitate mare 5. În uraniu! — Bioxid natural de siliciu 6. Material ceramic folosit la confecţionarea pieselor izolante pentru curenţii de înaltă frecvenţă — Cupru 7. Geolog român (1913—1966) — Puţin lotrit 8. Profesor — Material amorf fabricat dintr-un amestec de bitum şi substanţe minerale granulare 9. Siliciu — Introducere în geologie — Toc de piele 10. Monedă japoneză — Varietate roşie de granit 11. Carbonat de calciu — În Uioara — 12. Lazurit — Lut frămîntat folosit la construirea sau tencuirea caselor ţărăneşti.

VERTICAL: 1. Geolog francez (1859—1930) — Inveliş al pămîntului 2. Agregat mineral natural (pl) — Spadă cu lamă fină 3. Pronume personal — Oraş în judeţul Alba — Gulie 4. Specialist în mineralogie — În gips! 5. Aliaj de fier cu carbon — Fără conţinut de fier 6. Caş răsturnat — Soi de peşte. 7. Întreprinderea de utilaj terasier (siglă) — Cubitus — Strop 8. Coadă lungă la rochie — Fără apă 9. Inform — Fizician sovietic (1898—1974) 10. Mineral rar, de culoare roşie — Buza inferioară a insectelor 11. Nume feminin — Material detritic acumulat la baza plantelor 12. Cositor — Dispozitiv pentru separarea după dimensiuni a materialelor.

AUREL LIRCA

Geografie

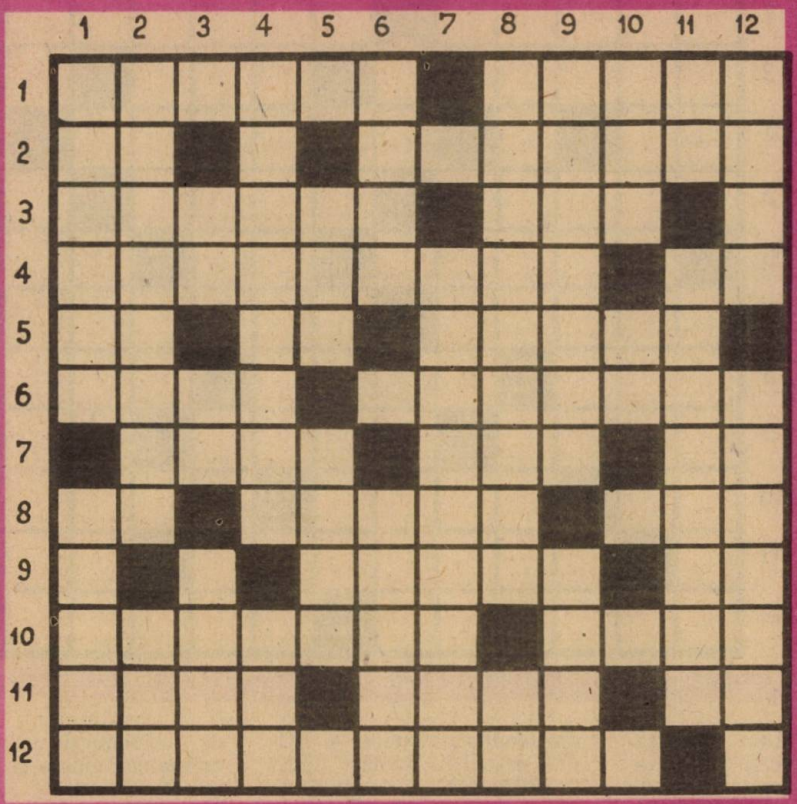


ORIZONTAL: 1. Stat în sudul Asiei 2. Localitate în R.D.G. în apropiere de Gotha — Vas de lut (reg.) 3. Comună în jud. Bistrița-Năsăud — Capitală europeană 4. Vidră fără cap! — Carp! 5. Comună în jud. Tulcea pe brațul Chilia 6. În tarla! — Vas sanguin 7. Comună în jud. Harghita — La revedere! 8. În secară! Interjecție — Negație (pop) 9. „Farul Mării Mediterane" 10. Diftong — Comună în jud. Prahova. 11. Localitate în U.R.S.S. în apropiere de Leningrad — Îmbrăcat cu gust.

VERTICAL: 1. Stat african (3 cuvinte) 2. Oraș în Canada 3. Leagă Oceanul Atlantic cu Mediterana 4. Oraș în Afganistan — În coacă! 5. A iubi (inv) — Perioadă de liniște temporară 6. Simbol chimic — Localitate în R.D.G. — Cocoloș 7. În cîrpă! — Cepe! — Joc popular (pl) 8. Grup de insule 9. Proiectil submarin — Diminutiv feminin 10. Nume turcesc — La roată! — Plantă textilă 11. Localitate istorică în Bulgaria.

GH. GRĂDINARU

Pe cărări de munte



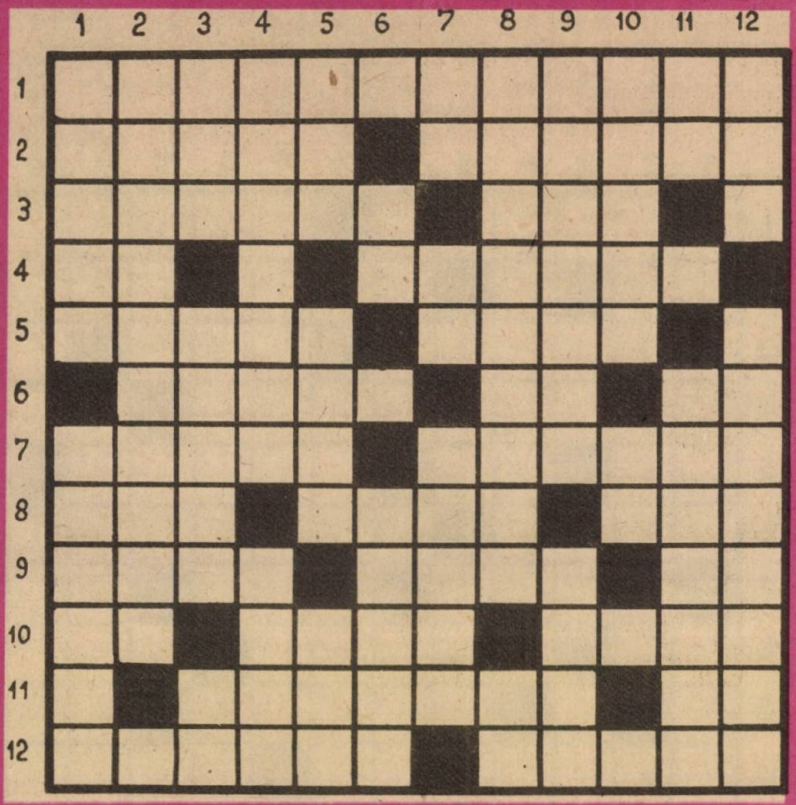
ORIZONTAL: 1. Drumuri prin munți și păduri — Adăpost pentru oi. 2. Începe avalanșa — Sus pe munte. 3. Veșnic la înălțime — Program de cercetare în fizica reactorilor. 4. Fiii munților — Prahova. 5. Primii pași în natură — 13 drumeți — June pe cărări de munte. 6. Luat de la început — După vînat. 7. Fluviu în Franța — Măr (pop.) — Stau în Făget. 8. Gluga hanoracului! — Sculă piscicolă — Lac în apropiere de Tușnad. 9. Zonă în județul Olt — Locul unui încercat vrăjitor 10. Țara noastră — / De soare 11. Porție — Vitejie — În sfîrșit, la Diham 12. Urcușuri montane.

VERTICAL: 1. Casă de odihnă la munte — Filă de atlas 2. Pornește iarna în munți — Regiune turistică în nordul țării 3. Refugiu alpin — Pornește telefericul! — Prieten de drumeție 4. Consecință a încălcării „Legii montane" — În romane. 5. Organizația Națiunilor Unite (abr.) — Nume masculin 6. A geme — Rîu în Apuseni 7. Plata noilor încercări (pl.) 8. De pază (pl.) — Casa viitorilor pui 9. Manevrează bușteni în munți — Străjerul apelor 10. Vechiul Cipru — Armăsar 11. Neamț — Pronostic 12. Rîu în Elveția — Ajutoare.

DOINA CAPOTĂ

Dicționar: **NPY, ORLEA, ISY, AACH.**

Zootehnie



ORIZONTAL: 1. Totalitatea resurselor care pot fi valorificate economic în hrana animalelor (2 cuv.) 2. Denumire generică pentru oi (sing.) — Animale trecute la turma de bază 3. Taurină pînă la vîrsta de un an — Unităţi de timp 4. Pană — Formaţie cornoasă care acoperă terminaţiile degetelor la cabaline, bovine sau porcine 5. Mijloc de individualizare pentru animalele din fermele zootehnice — Specifică păsărilor 6. Obiect pentru fumat — Teci! — Ialomiţa 7. Efect nefavorabil al factorilor de mediu asupra organismului — Sezonul contabilizării bobocilor! 8. August (abr.) — Reproducător din familia bovinelor — Acidul dezoxiribonucleic (abr.) 9. Stînjenel — Costum de baie — Ode! 10. Urme de otavă în saivan! — Furaje grosiere — Cabaline de reproducţie 11. Animale cu coarne — La bază 12. Animale cu blană preţioasă — Păsările capitoline.

VERTICAL: 1. Referitor la subfamilia de rumegătoare care include taurinele şi bubalinele — Adăpost de iarnă pentru oi 2. Ramură a zootehniei care se ocupă cu creşterea şi ameliorarea speciilor şi raselor de păsări domestice 3. Scaunul de piele al trăsurii — Cai de culoare castaniu închis — Control tehnic 4. Efective zootehnice — Producţia principală a animalelor tinere şi la îngrăşat 5. Facultate (abr.) — Rămăşiţă — Măsuri agrare 6. Arma albinelor — Animal de povară şi de tracţiune din familia ecvidelor (pl.) 7. Curea! — Opis! — Tulpină de porumb 8. Instalaţii pentru aprovizionarea cu apă a animalelor — Trag pe margini! 9. Viţea tînără — Blănuri 10. Categorie superioară de animale — Cămă! 11. Carete! — Cu dopul pus 12. Element de microclimat — Rasă de vaci crescute pentru producţia de lapte (pl.).

MARIA MARINĂ